

Bound 1940

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

GIFT OF

Harvard College Library

61286

Mar. 30, 1923.

Mr. Cooper.

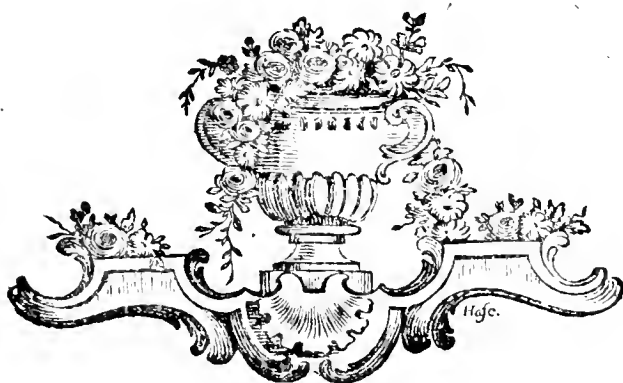
MAR 30 1923

IOANNIS DAVIDIS SCHOEPPF

HISTORIA

TESTVDINVM

ICONIBVS ILLVSTRATA.



ERLANGAE

SVMTIBVS IOANNIS IACOBI PALM.

CLIO CCLXXXII.

1792

Trans. to Mus. o. Conn., Zool.

[Faint handwritten text, possibly a signature or date]

[Faint handwritten text, possibly a signature or date]

1778
4



LECTORI BENEVOLO.

Multis hucusque tenebris obscuratur Testudinum historia; id quod neminem latebit, qui forte unius alteriusve testudinis dubiae designationem apud Auctores, qui de illis scripserunt, quaesiverit. Inveniet enim nomina vaga, descriptiones plerasque mancas, ambiguas, in diversissima saepe quadrantes animalia, immo et diversissimis applicatas. Alii leves paucorum hujus generis individuorum observationes dederunt, alii aliquarum specierum, praecipue memorabilium, tantum icones et illustrationes exhibuerunt; pauci generis totius historiam completam sistere conati sunt, quos inter B. a *Linne*, Ill. *Schneiderus* et Generos. de la *Cepede*, principatum obtinent. Eum autem laborem multis obstructum esse difficultatibus, ad unum omnes experti et confessi sunt. Monuit nempe, praeunte jam pridem B. a *Linne*, novissimus systematis naturae editor Ill. *Gmelin*, "similitudinem structurae in generalibus, varietatem singularum specierum pro varia aetate, cognitionem plurimum in variis vitae periodis imperfectam esse et difficilem

"reddere testudinum diagnofin et mancā illarum hiftoriam." Nec fefellit haec jam olim prolata divinationo *Linnei*. Eo enim res recidit, ut, lubricarum descriptionum delufione, nominum et rerum comutatione et indiftincta repetitione, specierum novarum fupposititia constitutione, aliarum temeraria deletionē, confufa tandem et perplexa reddita fit testudinum hiftoria generalis, et in ambiguo relicta notitia plurium specierum, a B. a *Linne* in fystemate naturae jam dudum propositarum. Ne autem merita virorum maximi nominis inique carpere videar, exemplis firmanda efferet illa fententia, nifi melius, et ne recoquantur, quae fuper hac re dicenda funt, ad alias id refervarem opportunitates, ubi de fingulis nempe agetur speciebus.

Liceat interea teftem afferre gravem, Ill. nempe *Schneiderum*; qui dum indiftinctam testudinum turbam in ordinem reducere, lubrica Auctorum fynonyma, vacillantesque illorum descriptiones combinare ftuderet, multum laboris fibi impofuit, et tricis irretitum undique fe fenfit, unde, fubtiliffimo licet ingenio, maxima folertia et eruditione extricare paffim fe fe non potuit, idque ob eam folam rationem, quod in tanta charaeterum ab auctoribus admiſſa diverſitate atque fallacia, descriptionumque ambiguitate, vel nimia brevitate, icones verae fidaeque deficiunt, quarum intuitu, in bivio conſtitutus in viam rectam duci potuiſſet. Nomina Linneana Ill. *Schneider* paffim mutavit, charaeteres emendavit, novas aliquas ſpe-

cies catalogo addidit, unam alteramve rescidit, plures autem obscuras et dubias non potuit non relinquere. Parum in dubiarum specierum enucleatione felicius fuit Generos. de la *Cepede*, nominibus enim Linnæanis; incongrua specimina pro lubitu fere substituit, uti *T. orbiculari*, *græcae*, *scabrae* etc.; novas aliquas constituit species, quæ tales esse non videntur; alias tamen, et revera tales, catalogo adjecit, ast non, uti optandum fuisset, satis distinctas, minime autem specierum cognitarum numerum exhaustit. In novissima tandem Systematis Naturæ L. editione *Celeb. Gmelin*, colligendo omnium testudinum nomina, quæ post B. Linnei primum indicem innotuerant, numerum specierum, quoad nomina quidem, duplo fere auxit, sed commutatis variis speciebus, pluribus simul et novis ansam dedit dubiis, uti e singularum revisione elucebit. Iam, hujus in testudinum historia confusionis, et quæ ejus perfectioni obstant, causas quaerenti, variae eadem, et ab ipsis laudatis auctoribus passim commemoratae, obviae sunt, quas inter iconum defectus, et descriptionum ambiguitas, supra jam indicata, primariae exstant. Nempe non omnes, qui aliquarum testudinum historiam particularem describendam sibi proposuerunt, eadem solertia ac summa cura illas adumbrare, qualem *Celeb. Wallbaum*, paucas tantum species illustrando, adhibuit in sua *Chelonographia*. Erronee enim ut plurimum statuebatur, auctores, qui primi singulas pluresve testudines descriptas exhibuere, fide dignissi-

mos et accuratissimos fuisse in illarum cum antea cognitis speciebus comparatione, in distinctione et designatione notarum, speciebus, varietatibus, individuivve propriarum. Haec autem opinio illos fefellit; evenit itaque, ut eadem animalia, tam breviter et indefinite a diversis auctoribus descripta, neglectis essentialibus illorum characteribus, vel omnino non potuerint combinari, vel ob notas et aequivocas diversorum omnino animalium descriptiones praepostere combinarentur. Enumeratis jam obstaculis aliae adhuc accedebant difficultates. Scilicet mutilatae plerumque in museis servantur, capite et pedibus truncatae, sola tantum relicta testa. Quum autem pedum structuram ut primariam notam, in eruenda vera differentia specifica, considerandam esse docuisset B. a *Linne*, varias testarum condiciones, et quas testae et bractearum proportio, figura, pictura, substantia, laevities etc. suppeditant notas characteristicas, neglexerunt plerumque plurimi auctores. Inde etiam contigit, ut unus alterve, quum eam quam fors illi obtulerat testudinem, saepe unicam testam, vel aliter mutilatum animal, cum aliorum obscuris characteribus comparare nequiverit, pro nova eandem dederit, quae antea jam cognita fuerit, speciem; ob easdem autem rationes et ab altera parte, nomina specierum quarundam quasi vacua in catalogis continuebantur, quarum prototypi nempe in occulto latebant, et de novo investigandi essent; id quod de *T. scabra*, *carolina*, *serpentina*, *carinata* atque aliis *Linnea-*

nis speciebus valet. Satis itaque patet, maximam illius obscuritatis partem, qua testudinum cognitio premitur, inde oriri, quod opus desit, ubi figurae exactae omnium specierum cognitarum juxta et simul exhibeantur et examini accuratius instituendo subjiciantur. Licet enim plures jamdudum habeamus species, hic illic descriptas et indicatas, vacillans tamen et confusa manfit illarum notitia, ob rationes expositas; sine icone nempe intellectu difficilior est descriptio, quamvis curiosius verbis concepta. Ex cognitis porro et vulgaribus quoque testudinum speciebus, aliae plane non, aliae male figuris expressae fuere; icones deinde, quae exstant bonae, in variis et magni pretii operibus dispersae sunt, ut paucis tantum easdem videre et conferre, vel inter se, vel cum prototypis, liceat.

Talem igitur historiam testudinum generalem maximae necessitatis et utilitatis fore credidi, quae complecteretur specierum, quotquot hucusque innotuerunt omnium et singularum, descriptiones accuratas, nec nimis breves, synonymiam auctorum, cumprimis autem, et quantum id quidem fieri poterit, ad naturae typum delineatas exactasque figuras, ut imago suppleat verborum defectum. Res gravis omnino fuit moliminis, siquidem eam suscepi in tali loco, ubi nec museum, quod specimina largiatur, nec librorum necessariorum apparatus et usus facilis et ad manus erant, sed commercio litterario, magno temporis et sumtuum dispen-

dio omnia, quae instituti ratio exigebat, congerenda et expetenda fuerunt. Ita enim propositi operis consilium coëgit, ut singulas, quotquot testudinum extiterint, figuras et descriptiones sedulo et inter se et cum natura compararentur, quae distinctae et naturae respondentes inventae fuerint proponerentur, dubiae autem ut tales indicarentur, ut alii tandem quibus opportunitas fuerit, easdem illustrando et emendando, deficienti specierum cognitioni mederi possint.

Probata autem ejus consilii ratione, etiam ad eam persequendam me hortatus est Perill. ac Generos. *Schreberus*, A. N. C. Pr., cui praeterea gratias debeo et exsolvo maximas pro benevolentia qua plures testudines, earumque icones, mihi comparavit, etiam ab exteris amicis efflagitatas. Sunt enim horum animalium specimina, si vulgatiore quaedam excipias, minime frequentia in plurimis museis, aliarum etiam rerum locupletissime instructis, ut omnia perscrutari necesse fuerit. Gratus quoque aliis summi nominis Viris me obstrictum sentio, ut *Celeb. Pennanto, Hermann, Tozzetto, Vosmaro, Thunbergio, Retzio*, et Amicissimo *Henrico Muhlenbergio*, (Americae septentr. historiam naturalem non sine gloria excolenti), qui singuli benigne et liberaliter specimina iconesve rariorum testudinum, ad comparisonem, instructionem utilem et suscepti consilii feliciorum maturationem suppeditarunt; quod e re mea esse putavi ut palam significaretur. Ad ipsam denique operis

operis instituti executionem, auxilio fuerunt Amiciss. et Celeb. *Panzerus*, M. D. et Reipublicae Norimberg. Physicus, et Clar. *Wunder*, Camerae Regiae Baruthinae Registrator; hic plurimarum specierum icones nitidissimas et fide dignissimas ad naturam depingendo, ille tabulis in aes incidendis invigilando, ut quantum fieri poterat, accurate expressae sisterentur.

De figuris autem, quas in hoc opere exhibeo, haec fere habeo quae moneam. Quoniam animalia viva obtinendi nec semper optata nobis fuit occasio, nec spes: speciminibus in vini spiritu servatis, vel siccis, et solis testis saepius contenti esse debui-
mus; nos igitur quoque saepius oportebat ad inanimata ea specimina icones exarare; difficile enim et incon-
sultum fuisset, vivorum animalium habitum supposititium exprimere, fictitiave venustate figuras exornare. Haec igitur necessitatis excusatio defendet minus venustas aliquarum specierum effigies, ob membra detorta, oculos excavatos totumque adspectum inanimatum. At eo facilius ejusmodi mendis indulgentiam concessum iri spero, quo firmiter mihi propositum fuit studium, characteres específicos et diagnostics soli testae superstruendi, ut facilior promptiorque reddatur testudinum, etiam mutilatarum, cognitio, qua in re non adeo infelicem me fuisse arbitror.

Erat quidem primum consilium, hujus operis evul-
gationem ad plenariam ejusdem abolutionem usque

differendi, omniumque specierum historiam et figuras simul et semel proponendi: multis tamen iisque gravibus rationibus permotus, ab illo recedere necesse fuit proposito, siquidem ipsius operis perfectioni obstitisset.

Verentibus autem, ne inchoatum, sed non absolutum, posthaec haereat opus, fidem facere omnino possum, eousque jam operis absolutioni prospectum esse, ut, una alterave tantum specie excepta, completam omnium, ad hunc usque diem notarum testudinum, et graphice delineatarum, seriem promittere mihi liceat; ea nempe conditione, ut, quarum specierum (paucarum omnino) exemplaria, ad naturam depingenda nobis deerunt, fidae saltem earum apographa ex aliis, ubi prostant, operibus repetantur. Ad maiorem fidem huic assertioni procurandam, superflua non erit subjuncta designatio.

1) Earum specierum, quarum ad naturam depictae icones, novae et maximam partem aeri incisae, paratae sunt:

T. Europaea.	T. graeca. A.	T. japonica.
T. tricarinata.	T. graeca. B.	T. Caretta.
T. scabra. Retzii.	T. geometrica.	T. indica. Vosm.
T. scripta. Thunb.	T. marginata.	T. pensylvanica.
T. cinerea. Brown.	T. tabulata.	T. Terrapin.
T. picta.	T. coriacea.	T. rostrata.
T. punctata.	T. imbricata.	T. amboinensis.
T. serpentina.	T. viridis.	T. denticulata.
T. clausa.	T. marina Nov. Sp.	T. areolata.

2) Sequentium specierum, quarum prototypis destituti hucusque, in aliis operibus sparsim extantes figu-

rae inde necessario mutuandae erunt, nisi, quod quidem in votis est, illarum testae a possessoribus, hujusque operis Fautoribus benevole communicabuntur, ut de novo et ad naturam delineari possint:

- T. indica. *Peccameti*. Mem. de l'Acad.
- T. pusilla. L. *Edw. av.*
- T. sulcata. Gmel. *Miller. illustr.*
- T. Spengleri. Gmel. *Schrift. Berl. Naturf. Fr.*
- T. planiceps. *Schneid. ibid.*
- T. caspica. *Gmelin. iter.*
- T. signata. *Wallb. Chelonogr.*
- T. ferox. *Pennant. Philos. Transf.*
- T. membranacea. *Blumenb. Hist. natur.*
- T. terrestr. elegans minor. *Seba.*

quibus paucae quaedam ex Cepedianis tabulis adjungendae erant.

3) Species denique, quarum nec figurae ullibi extant, nec specimina hucusque investigari potuerunt, sunt

- T. scorpioides. L. T. fimbria. Gmel. T. triunguis. Forsk.

Desiderantur quidem etiam T. carinatae L., T. palustris *Gmel.*, et planitiae *Ejusdem*, secundum Gronovium descriptae, figurae; eas autem species sub aliis quibusdam supra memoratis latere probabile est.

Expedit hac occasione etiam notare, nullam mihi hucusque occurrisse testudinem, quae figuris Sebae Tab. LXXX. fig. 4. T. terrestris Ceilonicae et ejusdem tabulae, fig. 6. T. terrestris Brasiliensis, exacte responderet; de veritate autem reliquarum apud Sebam delinea-

tarum figurarum convictus, etiam has naturae respondentes esse suspicari licet, in obscuro quamvis illarum prototypa lateant.

Consilii itaque mei, et quae in promptu sunt, admiculorum ratione declarata, omnium qui historiae naturali favent, ad ulteriorem hujus operis perfectionem expetere liceat auxilium, quod, siue testudines suarum collectionum, quibus caremus, (ex supra descripto noscendas catalogo) ad depingendum nobis commodando, siue observationes, illarum historiam illustrantes, nobiscum communicando praebeatur, gratissime acceptum iri spondeo. Iam vero ex ea copia, quam paratam habeo, probabili aestimatione facta, conjicere licet, totum opus tabulis circiter XXXVI. comprehensum iri, et, quam promittimus, universam *testudinum hucusque cognitarum historiam, iconibus illustratam, per missus quidem sed serie non interrupta prodituram esse spondemus*, iis tantum interpositis temporis spatiis, quae ad icones in aes incidendas et tabulas fucandas artificibus necessaria erunt.

Ordinem systematicum in edendis tabulis observare et sequi, rerum conditio omnino non permittit; absoluto autem opere synopsis methodica illi defectui medebitur; tum quoque brevis anatomica et physiologica de testudinibus expositio, cum indice auctorum, qui de hac scientiam naturalis parte bene meriti sunt, adjungetur. Onoldi d. 7. Mart. 1792.



Tab. I.

TESTUDO EUROPAEA. *Schneid.*

Testa ovali, planiuscula, subcarinata, fusco - atra, punctis striisque
albo - flavescentibus radiatis.

- T. Europaea*, testa orbiculari planiuscula laevi. *Schneid.* Schildkroet. pag. 323. n. 5.
T. orbicularis. *Linm.* Syft. nat. edit. *Gmel.* pag. 1039. exclusis Synon. Gronovianis et γ.)
T. lutaria. *Marsigl.* Danub. illustr. 4. tab. 33. 34.
T. aquarum dulcium et lutaria. *Raj.* quadrup. 254.
T. lutaria. *Brunnich.* Spol. mar. adriat. p. 90.
T. punctata. *Gottw.* Schildkr. tab. 12.
 Testuggine di fiume? *Cetti* Storia di Sardegna Tom. 3. p. 92.
 Sceletirte Waffer-Schildkroete. *Mayers* Zeitvertr. I. tab. 29.
 ? *T. flava*, testa superiori viridi flavo maculata. *De la Cépède.* tab. VI. p. 135.

Testa superior ovalis; exsuperatur enim latitudo, tertia fere, et ultra, longitudinis parte; modice convexa est, ut tertia circiter longitudinis pars altitudinem aequet; convexitas testae undique fere aequalis; annosiorum tamen animalium dorso planiuscula deprehenduntur, et minus, quam juniorum, carinata. Laevis est in universum scutellorum superficies, praecipue animalium adutorum; juniorum autem scutella, sulcis margini parallelis, sese cin-

A

genti-

gentibus exasperantur, idque in posterioribus potissimum dorſi laterumque ſcutellis. Obtinet quoque, obſervante Marſiglio, aliqua laevitatis diverſitas ſecundum ſexum; quippe qui ſuperficiem aſperam magis et rugoſam in maribus eſſe dicit, quam in feminis.

Diſcum occupant ſcutella XIII; nempe quinque intermedia, ſeu proprie dorſalia, et quatuor lateralia utrinque. Dorſalium *primum* irregulariter pentagonum eſt, baſi latiore arcuata collum verſus ſpectante; obtuſe plerumque carinatum et reliquis declivius. *Secundum* et *tertium* ſubquadrangula ſunt, vel ſubſexangula, ſi angulos laeviores, futuris tranſverſis ſcutellorum lateraliſium occurrentes, ut tales numeres. In adultis omnino planiſcula ſunt, in junioribus autem plano-convexa; carina plerumque laeviſſima et depreſſa, verſus poſtერიorem tamen ſcutelli marginem nodulo diſtincto terminata. *Quartum* ad formam hexagonam propius accedit, uti *quintum* ad pentagonam irregularem; utraque in plurimis individuis notabilius paullo carinata deprehenduntur. Ex ſcutellis lateraliſibus *primum* formae irregularis eſt, *circuli* quadrantem fere referentis, apice truncato; *ſecundum* deſuper ſubquadrangulum, uti etiam *tertium* et *quartum*, magnitudine tamen et convexitate decreſcente. Suturae inter ſcutella fulcatae ſunt et curvilineae.

Color teſtae utplurimum niger eſt, vel fuſco-nigricans, etiam badius, punctis innumeris et lineolis interruptis, ex communi centro peripheriam quaquaverſus diradiantibus, pictus; hique radii albidii ſunt, etiam flaveſcentis coloris. Hanc lineolarum radiantem diſpoſitionem, cum in nulla alia teſtudinum ſpecie ſimile quid occurrat, et in huius ſpeciei teſtis omnibus magis minusve obſervabilis ſit, eo magis ad differentiam ſpecificam designandam aptam credidi. Areola in ſcutellis dorſalibus ad marginis poſterioris medium, in lateraliſibus autem, in ſcutellorum angulo poſteriori et ſuperiore locatur, et fulcis pluribus parallelis cingitur; quorum numero, ut videtur, ſcutellorum incrementum annuum periodicumve notatur. Horum autem fulcorum, aequae ac areolae quibus reſpondent, veſtigia in teſtis annuoſioribus ſenſim ac pedetentim extenuantur, et plenarie tandem delentur, ut ſpecimina, quae coram habeo majora, ſi junioribus comparantur, laeviſſima omnino appareant, (niſi omnibus, ſaltem anterioribus ſcutellis,) et mira inter diverſa huius ſpeciei individua obſervetur varietas. Occurrunt quoque ſpecimina quaedam, fascia quaſi, ex lineolis ſecundum dorſi medium longitudinaliter et denſius decurrentibus conflata, ſe diſtinguentia; talis fascia in figura Gottwaldi ſupra laudata exprimi-

primitur, et similem in variis quoque aliis testis observavi. *Margo* bracteis XXV componitur; quarum *prima* et *impar* angustissima, linearis; reliquae fere omnes oblongo-quadratae sunt; *tres* anteriores extrorsum convexiores, *acutae*; *quatuor* laterales intermediae angustiores, decliviores, ad marginem canaliculatae et obtusiores, inferne et extrorsum autem crassiores magisque dilatatae (cumprimis 5ta et 6ta) descendunt, ad duo sterni processus recipiendos; *quatuor* posteriores utrinque paulo magis extrorsum flexae et *acutae*; *duae* posticae tandem, vel supracaudales, deorsum convexiores iterum sunt. Colore, et striis ex angulo posteriore divergentibus, reliquae testae conformis est margo.

Testa inferior, sive sternum, longitudine et latitudine testae superioris ambitum interiorem fere aequat. Colore est ex toto nunc albido, nunc flavescente, in aliis autem fusco nigrove in media parte et ad futuras cumprimis distinctum. Sutura longitudinali, et quinque transversalibus, in areas XII dispescitur, quae futurae in junioribus paulum nigrescunt; singulae praeterea areae, in angulo exteriori et posteriori, propria areola, sulcisque huic respondentibus, (in juniorum animalium sternis evidentius,) notatae sunt. Sutura sterni transversalis media laxior est reliquis, et mobilitatem aliquam concedit, ita ut uterque lobus, magis tamen anterior, ad superiorem testam nonnihil propius admoveri possit; sic quidem in duobus individuis mihi visum est, nescio autem an omnibus eadem sit conditio. Lobus sterni anterior minor, arcuatus ad latera, antice levissime emarginatus et nonnihil sursum flexus; posterior major, postice truncato-bifidus. Sternum maribus planiusculum, feminis modice convexum. Testam superiorem suffulciunt bini sterni processus ossi, quorum brevior lobo anteriori, longior lobo posteriori insidet; utrique erecti scutellorum marginalium 5to et 6to cavitate leviori interna excipiuntur; membrana laxa, sed firma, utrasque praeterea testas ita necit, ut mobilitas aliqua inter ipsas locum habeat.

Caput ovatum, supra subconvexum, subter et ad latera planum; cute calloso-squamosa, reliquis partibus concolore, flavo vel albido punctata, tegitur. Nares parvae rotundae, in rostro truncato approximatae. Orbitae in anteriore capitis parte oblique convergentes. Mandibulae integrae, acutae. Colli crassiusculi cutis laxa, rugosa, squamosa, colore et maculis capiti pedibusque similis. Brachia femoribus breviora, antice squamis majoribus munita. Pedes omnes palmati; antici digitis 5, postici 4; unguibus totidem arcuatis,

acutis, plantarum tamen longioribus. Cauda dimidia fere corporis longitudine, attenuata, compressa, squamosa, (unde *muris aquatici* nomen accepisse videtur animal,) colore et maculis corpori analogis.

Habitat in plurimis Europae regionibus temperatioribus; ad Borussiae usque (Wulf. Ichthyol.) in Polonia (Bernoulli itin.) in Italia et Sardinia (Tozzetti et Cetti) in Hungaria et circa Danubium (Marfigli) in Gallia (Tortugue d'aigue. Raj.); exulat in septentrionalibus Europae, uti quoque in temperati nonnullis Germaniae provinciis. In palustribus et limosis aquis degit; insectis aquatilibus, piscibus, limacibus et herbis vescitur. Caro sapida laudatur; ideoque in foris hinc inde venales prostant; in propriis piscinis congregantur, pane, lactuca, aliisque herbis nutriuntur. Etiam in cellis fervantur, et avena ibi feminata progerminante et tenera pascuntur. Ova pariunt, gallinaceis similia, sed minora et longiora, albumine et vitello praedita; in arenam illa defodiunt, ea tamen cura, ut soli sint exposita, ejusdemque calore animentur. Initio veris sic depositis, obtectis, et derelictis ovis post annum demum (testante Marfigli) excluduntur pulli, lentissime (observante Marggravio) augescentes.

Aetate, sexu et patria multum variare videtur haec species, ut mira non sit tanta inter Auctores discrepantia, quam optime castigavit cel. Schneiderus. —

Testudo, cujus imaginem Tab. I. exhibet, adulta et annosior, ex Hungaria ad nos pervenit; eamque similem invenimus aliis ex Longobardia acceptis, pluribusque in Museis hinc inde observatis ejusdem speciei loricis. Fuit autem haec vulgaris, et in plurimis Europae, praecipue orientalis, provinciis degens testudo aquatilis, sub *Lutariae* nomine apud plurimos auctores designata, licet, praeter Marfiglium, nemo curatorem ejus dederit descriptionem vel iconem. Nomen *Testudinis Europaeae* a cel. Schneidero ipsi impositum, retinere satius duximus, quam incertum et dubium ex Linneanis eidem adscribere, quum in quaestione adhuc versetur, utrum ad *orbicularem*, an ad *lutariam* L. potius referenda sit, quarum nempe utrarumque specierum characteres ad nostram partim commode applicari possunt, partim autem ei repugnant. Tandem omnino cum *orbiculari* L. esse credidit Schneiderus europaeam suam; obstat autem ipsum *orbicularis* nomen, quum omnes *Test. europaeae* testae, a me
huc-

hucusque vivae, ovatae potius dicendae sint. Sequentibus orbicularem suam in Syft. nat. edit. X. et XII. designavit Linneus:

„*Testa orbiculata*, planiuscula, pedibus palmatis.

„Habit. in meridionalibus Europae. — *Testa parva*, integerrima,
„*orbiculata*, nec antice, nec postice emarginata. Sternum postice
„bifidum. Pedum digiti membrana connexi in *plantam orbiculatam*.

Conveniunt ex his notis quaedam, repugnant aliae nostrae Europaeae; omnes autem variis aliis aequae applicari possunt. Patria a Linneo indicata, quam maxime pro identitate *orbicularis* ejus cum nostra Europaea, militare videtur. *Lutariam* ita describit Linneus:

„*Testa planiuscula*, pedibus subpalmatis, posticis tribus scutellis carinatis, cauda corpore dimidio brevior.

„Raj. quadrup. 254. Amoen. acad. I. p. 139. n. 23.

„Habitat in India, Oriente. — Palmae magis palmatae, plantae minus. Sternum postice truncatum.

Unde evidenter satis patet, etiam hujus characterem specificum ad plurima speciei nostrae individua quadrare. Nec a vero multum aberrasse videtur iudicium cœl. Schneideri, qui p. 349. libr. cit. *lutariam* Linnei eandem esse cum *orbiculari* L., haud levibus suffultus argumentis, suspicatus est. Ipsum enim acutissimum Linneum in stabiliendis *orbicularis* et *lutariae* speciebus vacillasse, exinde apparet, quod Synonymon *Raj. quadrup. 254. Testudo aquarum dulcium f. lutaria*, in Edit. Syft. nat. X. ad *orbicularem*, in XII. autem ad *lutariam* retulerit; quam in India et Oriente habitare dicit, licet ex descriptione Raji, et Synonymo Gallorum: *Tortugue d'aigue*, abunde pateat, de Europaea sermonem fuisse. — Sic quoque nova inde exfurgit difficultas, quod descriptio, quam ex Amoen. acad. I. p. 139. ad *lutariam* suam refert, L. characteri specifico minime respondet, sed, facta debita comparatione, ex alio plane animali, ad terrestrium tribum (nam pedes clavatos indivisos ipsi adscribit) pertinente desumptam fuisse, concludendum sit. Utrum igitur amborum Linneanorum nominum *Testudini* nostrae tribuendum sit, ob notarum insufficientiam et ambiguitatem, et ob deficientem ad ullam specierum

a b. Linnaeo descriptarum figuram, remissionem, certo dijudicari nequit, dum de ipsissimo quod ante oculos habuit individuo, non constat.

Quod autem iconem nostram attinet, ante omnia commemorandum est, eandem ad exemplar siccum exaratam esse, unde capitis rugae quaedam non naturales, pedumque retracta positio reprehensionem iudicum forte merebuntur; sed quum testarum characteres bene et ad naturam expressi sint, leviora illa momenta eo facilius excusari posse spero.

Quam sub *T. orbicularis* nomine exhibet illustriss. de la *Cepede* figuram et descriptionem Tab. V. p. 126. ad nostram nullo modo quadrat, et perperam synonymon *Europaeae* Schneideri et Wulfenii suae adhibuit; cuius *Disci* colorem lucidum (*assez claire*) dicit, maculis minoribus ruffis aspersum; nasum acuminatum elongatum, caudam brevior, pedes clavatos, rotundatos, quorum digiti unguium ope solum distinguendi fuerint. Specimina pullos fuisse, quae descripsit, vix quatuor pollices longos, ipse fatetur; absque omni dubio autem ad aliam quamdam speciem, ordinis terrestris, sunt referendi. *T. lutaria* ejusdem auctoris, Tab. IV. p. 118., propius aliquantum ad nostram accedere videtur, si figuram male exaratam esse arguere licet ex eo, quod in descriptione pedes palmati dicantur, icon autem nihil tale exprimat; obstat autem ex altera parte, quod nullam picturae radiatae scutellorum dorsalium fecerit mentionem, licet postea pag. 136. de *flava* sua, de qua sententiam nostram statim aperiemus, dicat, eam magnam habere cum *lutaria* similitudinem. Figura haec *Cepedianae* simillima est figurae *Sebae* Tab. LXXX. fig. 4. seu *T. terrestri* *Ceilonicae* minori ejusdem auctoris, et solae caudae longitudine differt, quae brevior est apud *Sebam*. Quum autem testa, huic figurae respondens, mihi nondum occurrerit, iudicium de eadem suspendere cogor: moneo tamen, ea quae de patria *T. lutariae* suae profert de la *Cepede*, aequae ambigua esse, quam *Synonyma* ibidem collecta. Maximam contra similitudinem cum nostra habet, ipsamque hujus quasi imaginem sistit *Testudo flava* *Cep.* Tab. VI. p. 135. ita, ut praeter colorem testae, quam *saturate viridem* (*vert d'herbe foncé*) dicit, nil desideretur; picturam etenim scutellorum, tamquam maculis parvis flavis approximatis et radiatis compositam, describit, qualem in nulla alia, quam in *Europaea*, hucusque deprehendimus. Quicumque igitur colorem hujus speciei variabilem, et in aliis locis nigrum, in aliis fuscum, vel badium, esse

esse perpenderit, cum in aliis locis etiam in virentem transire possit, facile nobiscum sibi persuadebit. Notari quoque merentur, quae de patria Testudinis flavae dicit *de la Cèpede*. „Habitat, inquit, T. flava non solum in America et in „Insula Adscensionis, unde (sit fides penes auctorem) speciei hujus individuum in „Museo regio exstans allatum fuit; sed deprehenditur quoque in Europae „aquis dulcibus, ubi nullo alio quam coloris discrimine „variat, qui interdum minus viridis est., Porro autem p. 136. hanc flavam multum similitudinis habere cum Lutaria asserit. Verosimillimum itaque videtur, illustr. *de la Cèpede* Testudinem Europaeam communem pro peregrina habuisse, et speciem novam perperam inde fecisse, dum Synonyma ejusdem aliis adhibuerit animalibus. Identitatem Testudinis flavae Cèpedianae cum Europaea, celeb. Schneider, in Beiträg. 2. p. 17., quoque suspicatus est, quam quicumque figuram ejusdem cum nostra comparabit, facile concedet.

Specimina hujus speciei quaedam, ex Hetruria, benevolentia Amicissimi et Illustris Prof. Targioni Tozzetti, accepta, structura, proportionem et configurationem omnium partium apprime cum nostra conveniunt; differunt tamen colore, qui spadiceus vel badius dilutior magis est, ut tamen lineolarum flavarum radiata dispositio observabilis sit, eadem qualis in specimine depicto; caput contra et pedes magis nigricant, maculisque flavis adpersa sunt.

Vix ad eandem corporis magnitudinem crescere videntur Testudines fluviatiles Etruscae, qualem Hungaricae nanciscuntur. Specimina enim utrarumque, pro maximis suae familiae exhibita, mensura inter se differebant, uti sequitur:

		<i>Hungar.</i>	<i>Etrusca.</i>
Longitudo, ab apice nasi ad caudae extremitatem,	<i>poll. 10. lin. 6. p. 7. lin. -</i>		
Testae superioris	- - - - -	7. — - - 4. — 6.	
Sterni	- - - - -	6. — 6. - 4. — 3.	
Caudae	- - - - -	3. — - - 2. — -	
Latitudo			
Testae superioris	- - - - -	5. — - - 3. — -	
Sterni	- - - - -	4. — - - 2. — 6.	
Altitudo	totius testae, (sterno nempe incluso)	— 3. — - - 2. — -	

Testudinem fluviatilem, quam Cetti in Storia di Sardegna Tom. 3. pag. 11. describit, simillimam esse testudinibus fluviatilibus aliarum Italiae provinciarum, mihi

mihi relatum est; nihilominus tamen praecipuos, quos ex ejusdem descriptione eruere licet, characteres, hic subjungam: „Testudines fluviatiles vix quartam „magnitudinis partem attingunt testudinum terrestrium (quas ad Graecam L. pertinere dicit, ipfisque pondus 4 librarum ad summum, et 6. 7. pollicum longitudinem tribuit, laud. Cetti, pag. 9.) „Quatuor solummodo pollices longa „est pars testae plana, (*sternum?*) et ad hanc proportionem omnes reliquae „formantur partes. Figura et colore testarum conveniunt fluviatilis et ter- „restris Testudo, nisi quod colores sint fortiores (*pili vigorose*) et quod ni- „ger excellat (*domina*) in testa et reliquis Test. fluviatilis partibus, ut ideo „nigrarum cognomine communiter Sardi ipsas distinguant. Unguibus et di- „gitis bene articulatis, membrana intermedia ad (digitorum) apices usque „connexis instructae sunt palmae et plantae; illae 5, hae 4. Cauda Test. „fluviat. quoque longior multo, quam in terrestri, est, et dimidiam fere testae „longitudinem aequat., Ad distinguendas Test. fluviatilem et terrestrem, notae adductae omnino sufficiunt; quae et omnes *T. Europaeae* nostrae con- veniunt. Quum autem radiatae scutellorum picturae nullam mentionem fe- cerit laud. Cetti, indeque in dubium vocari possit identitas *T. fluviatilis* Sar- dinicae cum nostra, idque eo magis, quum illustr. de la Cepede, ad *luta- riam* suam, p. 120. a nostra *Europaea* diversam, retulerit Testudinem nigram Cetti, (unice ob caudam longiorem et digitorum numerum 5 — 4, quae in *Europaea* itidem obtinent notae;) rogandi sunt, quibus opportunitas da- tur, autoptae, ut leviora illa dubia solvant, et *T. fluviat. Sardoae* cum *Eu- ropaea* nostra specificam affinitatem evincant, quam reliquae circumstantiae fere reddunt probabilem.

Circa Testudinem punctatam Gottwaldi monco, si forte varietatam eam appellare velis, ob puncta, nec lineolas in testa superiori sparsa; idem inve- niri in figura Marfiglii, ubi nempe lineolarum radiata dispositio quoque de- sideratur, licet de animalis identitate nullum restet dubium. Sic quoque Figura Mayeri, quae, quoad colores potissimum, vilissima omnium est, loco lineolarum, punctula tantum repraesentat.

Descriptiones Gronovianae, quae ad hanc Testudinem referri solent, am- biguae sunt; ideoque ne obscuris obscuriora addam, easdem hic omittas ap- pendicis loco, cum aliis dubiis et aenigmaticis exhibebo.



Tab. II.

TESTUDO TRICARINATA.

Testa ovali demisse convexa, margine integra, scutellis disci omnibus carinatis.

Individui heic descripti magnitudinem naturalem pictura indicat. Est autem scutum ovale, demisse convexum, excelsè carinatum, octodecim lineas Paris. longum, quindecim latum et septem circiter altum.

Discum occupant scutella tredecim, rugoso - scabra, omnia carinata. Dorsalia quinque, evidentius quidem sed obtusè carinata, et ad utrumque latus declivia; *primum* reliquis fere majus, *quintum* minimum, utraque autem subpentagona; tria intermedia, vel *secundum*, *tertium* et *quartum*, sexangula sunt. Areolae scutellorum dorsaliū, pro ipsorum portione, magnae, ad marginem posteriorem locatae, ibidemque punctis et verrucis scabrae, divergentibus exinde rugis linearibus versus scutellorum margines anteriores lateralesque. Intra marginem scutellorum anteriorem et areolae ambitum, limbus angustus, leviterque striatus, lineola tenerrima fulcata distinctus apparet; id quod in primo tantum et tertio scutellorum dorsaliū (distinctius autem in lateralibus) a pictore exprimi potuit, et testae incrementum nondum completum fuisse fere indicat. Arcus carinae subaequalis est, magis praeceps tamen pone (ad scutellum quintum) quam ante; unde alia oritur suspicio, animal nondum adultum fuisse, quatenus nempe ex comparatione aliarum specierum, in vario aetatis et incrementi statu observatarum, judicare licet. Margines scutellorum dorsaliū posteriores nonnihil supra proximi scutelli marginem anteriorem eminent; carinae tamen continuatio aequalis est, et protuberans, nec interrupta. Lateralia disci scutella quatuor utrinque, plano - declivia; *primum* maximum et figurae irregularis; *secundum* et *tertium*, deorsum oblonga, quinquangula; *quartum* minimum, ad rhomboideam accedens figuram. Areola ad marginis posterioris medium circiter sita, verrucosa; lineola obsoleta, margini scutellorum superiori, anteriori et inferiori parallela parumque inde

B

distans,

distans, limbum marginalem constituit leviter striatum; quem inter et areolam verrucosam, striae plures elevatae, vel rugae, secundum ambitus rationem divergunt. Linea protuberans, seu *carina lateralis*, sat notabilis et recta, singula lateralia scutella ita fere dividit, ut segmenta superiora triangula, inferiora (saltem 2di et 3tii scutelli) quadrata sint. Surgit haec carina antice ad commissuram scutellorum marginalium secundi et tertii, et ad undecimi duodecimique commissuram postice finitur. Elevatio paullo est ad uniuscujusque scutelli marginem posteriorem, anteriorem versus decrescens, ut tamen satis conspicua sit. Inter verrucas et striae reliqua integumentum cornei superficies glaberrima deprehenditur.

Margo, sulco profundiori, flexuoso, ab ipso disco distinctus, acutus est et integer, (nullibi nempe nec dentatus, nec crenatus.) Scutella margini insunt XXIII; quorum primum angustius, reliqua subaequalia, subquadrata, parum convexa, et declivitate disco respondentia sunt; quatuor posteriora tamen anterioribus paullo latiora et strictiora; margo extremus omnibus nonnihil replicatus, ut coloris, qui superficiei inferae flavidus est, aliquid superne appareat. Scutella, V. VI. VII. et VIII. extrorsum acutiora, inferne latiora et convexiora, testae superioris cum inferiore unionem efficiunt.

Color testae superae aequalis, profunde badius.

Sternum testa superiore multo angustius, oblongum, planiusculum, media parte depressum, antice arcuatum, postice truncatum. Longitudo ejusdem lineis quatuordecim, latitudo in parte media et inclusis ejusdem alis, lineis undecim, ad basin autem lobi anterioris et posterioris lineis tantum sex, aequalis est. Sutura longitudinali et quinque transversis et obliquis in areas inaequales dispescitur duodecim, seu *undecim* si anticum sterni segmentum triangulum, (quod primis includitur futuris obliquis,) pro uno tantum numeres, cum futura longitudinalis ejus fere obscura sit. Lobus sterni medius rectioribus utrinque limitatur futuris transversis, et integer est, (nec uti T. Europaeae, futura transversa media divisus;) testae superiori annectitur, aliis intercedentibus et alas ipsius sterni constituentibus scutellis, quorum tria in uno et duo tantum in altero, individui depicti, latere deprehendebantur. — Suturae omnes simplices, marginatae, nigrescentes. — Color sterni, uti et marginis, testae superioris, superficies infera, flavescens est, fusco hinc inde maculatus.

Caput ,

Caput pro animalis mole magnum omnino, ad latera et subtus albo variegatum, ceterum fusci coloris. Frons glabra. Orbitae ovatae. Nares supra mandibulam superiorem productae. Maxillae integrae, acutae. Colli cutis laxa, verrucosa tantum, non squamosa, fusca, infra albo striata. Brachia brevia, valida, cute verrucoso-squamosa testae, et in manuum dorso tantum squamis nonnullis latioribus firmata; palmarum digiti 5, distincti, membrana ad apices usque connexi; ungues totidem acuti, subulati, incurvi. Femora brachiis paullo longiora, robusta; plantarum digiti 4, membrana juncti, unguibusque acutis armati; accedit tamen plantarum digitus quintus, spurius, minus distinctus et inermis. Cauda squamis cincta, conica, acuminata, brevis, marginem testae longitudine parum excedens.

Habitat — —

Figura et descriptio exarata fuit juxta specimen ab Ill. Hermanno, Prof. Argentoratensi, nobiscum benigniter communicati. In spiritu vini servatur; unde forte colorum, a naturali conditione, mutatio suspicanda. Patria ejusdem ignota. Praeter specimen Hermannianum, et descriptionem ab Ill. Retzio communicatam, nullibi aliqua nostrae testudinis notitia occurrit. Juventae et incrementi nondum absoluti, indicia varia prae se fert omnino, et indubitata, individuum nostrum. Habitus autem totius animalis, et testae, dorsalium et marginalium scutellorum figura, numerus, proportio, sterni structura et plura alia, a reliquis, hucusque mihi cognitis, testudinum speciebus, eoque differunt, ut pro nova specie illam exhibere non haesitaverim, usque dum certiores de illa observationes contrarium edocuerint. Ipse Ill. Hermannus *T. orbicularis* L. nomine illam signavit; et si ulla testudinum, certe haec prae aliis nomini illi respondere videtur; ad orbicularem enim figuram scutum quam proxime accedit; parva est testae, et in orbiculatam figuram coalitae sunt plantae; ita ut omnes, quas de *orbiculari* sua notavit conditiones, b. a Linné, aequae bene nostrae conveniant testudini, ac *T. Europaeae*, quae tamen potiori jure, et rationibus supra adductis, vera orbicularis L. esse videtur. Differt autem *Europaea* a *tricarinata*, corporis totius magnitudine, scuti figura, carinarum lateralium (etiam in junioribus) absentia, numero scutellorum marginalium, sterni ad testam superiorem proportionem, ejusdemque divisione et connexione diversa, pictura scuti et multis aliis.

Testudinis, in Museo Lundinensi servatae, ab Ill. Retzio communicata descriptio supra laudata, quoad notas essentialiores omnes, in nostram ap-

prime quadrat; et *tricarinatae* nomen ab Ill. Retzio ipsi impositum, eo lubentius retinere et in nostram transferre volui, quum characteristicum, et ex paucioribus testudinum speciebus, carinis lateralibus praeditis, haec distinctissima ejusque nominis dignissima sit. Specimen ab Ill. Retzio descriptum, testam habet $2\frac{1}{4}$ pollic. longam, $1\frac{1}{4}$ latam et $\frac{7}{8}$ altam; scutella accessoria, inter testam superiorem et sternum, tria ad latus finistrum, duo tantummodo ad dextrum (uti in nostra quoque) observavit; sic sterni quoque *undecim* tantum adscribit scutella, forte ob parvis antici (uti in nostra) futuram obscuriorem. Marginis autem scutella XXII. tantum numeravit Ill. Retzius in *tricarinata* sua, quorum nostra XXIII. distinctissime offerebat. Quum reliqua omnia apprimè convenient, hujus in marginalium scutellorum numero observatam discrepantiam, inde ortam esse suspicor, quod par scutellorum posticum, (supra caudam positam,) ob futuram minus distinctam et obsoletiore, (ut in testis quibusdam interdum contingit,) pro uno tantum numeratum fuerit. — Caeterum enodatio huius testudinis historia et adumbratio quoad patriam et adultiorem ejus statum, in votis est.

Tab. III.

Fig. 1.

TESTUDO SCABRA. *Retzii.*

Testudo galeata.

Testa depressa, ovali; dorso scutellis tribus intermediis acute carinatis;
marginis scutellis XXIV.

Dum certam *T. scabrae* L. cognitionem undique expeterem, duae sub eodem nomine, inter se autem longissime differentes, nobiscum communicatae sunt figurae; et prima quidem, fig. 1. Tab. III., ab Illustri Retzio, cujus descriptionem, cum observationibus, ipsissimis Ejusdem verbis tradam:
„Testae

„Testae longitudo pollicum vix $2\frac{1}{2}$, latitudo pollicum 2, altitudo pollicis 1.
„Pondus, mense Junio 1790, drachmarum novem et semis ponderis medicina-
„lis. Testae superioris scutella XIII; dorsalia tria intermedia (nempe 2dum
„3tium et 4tum) acute carinata, licet carina non multum sit elevata. Scutel-
„lum primum linea elevata dimidiato-subcarinatum; quintum paullo notabilius.
„Omnia tredecim cinereo-livida sunt, punctis nigris variegata, punctisque
„oblongis vel lineis elevatis, versus centrum ductis, scabrida *), margine ni-
„grescente nitido, levissime secundum ambitum vel futuras striata. In aliis
„locis lineae elevatae nuper memoratae, etiam marginem percurrunt, in aliis
„non. Forma horum scutellorum difficile describitur, melius ex adjecta icone
„intelligitur. Marginis scutella XXIV, eodem ac dorsalia colore picta, at margo
„albus. Haec praeterea laevia sunt et margine futurarum nigro; X posticorum,
„et VI anticorum margo acutus, reliquorum lateralium obtusus, (eorumque,
„uti ex icone apparet, situs perpendiculariter declivior.)

„Testa inferior, medio nonnihil impressa, X majoribus scutellis, et tribus?
„minoribus anticis constat; postice truncata, albo fuscoque nebulosa, glabra,
„futuris fusco-lividis.

„Caput $\frac{5}{8}$ pollicis longum, ubi latius $\frac{7}{8}$ pollicis latum, cataphractum, laeve.
„Rostrum brevissimum, edentulum, naribus cylindricis. Oculi sat magni, ob-
„lique aperti, circulares, rostro vicini. Aurium fabricam tegit, sub capitis
„clypeo, ejusdem cum dorso testa coloris, macula albida ovata, linea depresso
„circumscripta. Sutura supra utrumque oculum et ab hac alia inter oculos
„ad rostrum.

„Caput et collum subtus albidum, quo colore etiam instruitur margo
„mandibulae superioris. Gula etiam, ut et totum collum subtus, albida⁶ et
„tenuiter rugosa.

„Cirri filiformes, breves, retractiles, vel verrucae binae ad marginem
„mandibulae inferioris.

B 3

„Col-

*) „Scabrities vix observatur, nisi a muco facile adhaerente bene tersa sit testa, verum in
„sicca facile apparet. „

„Collum aequalem circiter cum capite longitudinem habet, paulo angustius vero, et a capite ruga, cum minus extendatur, antice versa, distinguitur.

„Pedes palmati, supra fusci, subtus fordide albidi; femoribus rugosis, tibis squamatis; omnes quinque digitis et unguibus instructi. Ungues subulati, quasi ex totidem capsulis prodeunt, et squama acuta distinguuntur. Palmae truncatae. Plantae oblique rotundatae; unguibus antice dispositis. Cauda conica, acuta, parum extra testam extenditur.

„Habitat in *India orientali*, unde (sed locum nondum rescivi) adducta per biennium apud me vixit. Sexum et aetatem ignoro. In aqua dulci servatur, amat autem interdum in sicco servari, apud me vero nunquam supra aliquot horas extra aquam fuit. Sonum semel tenuem et raucum audiui sub hyeme, quo tempore juxta hypocauftum locatur vitrum cum aqua, in quo continetur. Victus est panis triticeus vel secalinus. Muscas, quas avidè nonnumquam devorat, alis pedibusque rejectis, alia vice, sicuti semper planctus, respuit. Ab Octobris initio circiter ad medium Maji inedia patitur, tuncque raro caput supra aquam extendit, nullaue alvi excrementa emittit, quae reliquo tempore alba sunt et stercoreis murini forma, verum concatenata. Sole delectatur, et tunc vitri latera adscendit, posticis pedibus innixa, oculos pigre aperiens claudensque.

Huic descriptioni varias praeterea huc facientes adnotationes subjunxit Ill. Retzius, et hanc suam Testudinem, *revera T. scabram L.* esse asserit. Tantus autem inter auctores dissensus circa *T. scabram L.* observatur, ut Ill. Schneiderus, (in *Hist. Testud. pag. 327.*) eam speciem dubiam, cum aliis confusam et mixtam, ideoque ex indice delendam esse statuerit. Descriptiones enim et figurae, quas, velut ad *T. scabram L.* pertinentes, proposuerunt varii auctores, ad unam omnes inter se repugnantes inveniuntur. Omnibus itaque et singulis in ea Testudine hallucinantibus, nemo litem dicere potest, nisi quis ipsissimum illud in medium produxerit individuum, unde descriptionem suam et nomen desumpsit b. a Linné. Quo eo facilius autem res, de qua ambigitur, dijudicari possit, en omnes, quibus in *Syst. nat. ed. XII. T. scabram*, designavit Linneus, notas:

„*T. scabra*; testa planiuscula, pedibus palmatis, scutellis omnibus intermediis dorsatis.

Seb.

„Seb. Mus. I. tab. 79. f. 1. 2. — Gronov. zooph. 74.

„Habitat in India orientali, Carolina.

„Testa lateribus subtus albo nigroque varia, dorso carinata, antice retusa, sterno antice truncato. Pedes palmati; ungues acuti.

Palam est, minime extra omnem dubii aleam positam esse, hac brevissima adumbratione, *T. scabrae* notitiam; siquidem ejus characteres, quos dedit b. a. Linné, pluribus testudinibus congruunt. Discrepant ante omnia notae quaedam, in descriptione Sebae, figuram ejusdem citatam explicante; ubi „Pedem quemlibet in quinque findi digitos“, dicitur, quem etiam numerum figura Sebae 79. 1. et 2. satis distincte exprimit. Eadem autem Sebae figura, nostrae minime respondens, in *Museo Adolph. Frideric. p. 50.* ad Testudinem amboinensem refertur, cujus „Palmae digitis et unguibus 5, plantae autem digitis et „unguibus 4“, instructae ibidem dicuntur. Suam porro testudinem „inferae „flavo et rubro pigmento adumbratam“, Seba; scabrae autem testam „subtus „albo nigroque variam“, dicit Linné.

Quam pro *T. scabra* L. proposuit *Testudinem verrucosam*, Clar. Wallbaum in Chelonogr. p. 116. et ejus autoritate fusus, scabrae subjecit *Celeb.* Gmelin in noviss. Syst. Nat. editione, eam diversam esse a *T. scabra* Retzii, evincitur, a) numero scutellorum marginalium, quorum XXV meminit Wallbaum, b) lobo sterni postico emarginato crenatoque; c) absentia cirrorum ad oris angulos, d) numero digitorum et unguium *quaternario* tantum in plantis, e) margine denique, quam in *T. verrucosae* testae ambitu convexum *crenatumque*, pone rotundatum, ferratum ac emarginatum describit Auctor laudatus.

Est quoque diversissimum a nostro animal, *Testudo scabra*, apud illustr. *de la Cope* Tab. X. sub eodem nomine exhibitum; id quod sola ejus figurae inspectio satis superque edocet. Nec descriptio ullo modo nomini respondet. Scutella dorso enim laevia et plana dicuntur, margineque circumfulcato destituuntur; carina totum percurrit discum. Margo, secundum figuram *Cepedianam*, XXIV quoque adornatur scutellis, sed aliter, ac in nostra, dispositis; undecim nempe ad utrumque latus, unum deinde anticum, unumque posticum, numerum illum complent. *Scabra* Retzii autem XII. ad alterutrum marginis dimidium et aequaliter locata habet.

Testu-

Testudinem Gronov. Zoophyl. n. 74, ex tota descriptione et absentia cirrorum, nostram non esse judicat Ill. Retzius, sed potius ejusdem Auctoris Nro. 73. cujus nempe „Maxilla inferior utrinque medio inter apicem et oris angulos, barbula seu cirro satis insigni carnofo instructa „ dicitur. Utrasque autem has Gronovianas Testudines, T. europeae varietates fuisse suspicatus est Ill. Schneider, ideoque de vere T. scabrae existentia dubitavit, in qua opinione Cel. Gmelin ipsum sequutus est, qui scabram L. ad orbicularem relegavit, nomini Linneano autem T. verrucosam Wallbaumii substituit.

Facile colligitur ex omnibus, hucusque in medium prolatis, rem arduam esse, certi aliquid de T. scabra L. statuere. In hac itaque opinionum diversitate commodissimum putavi, descriptionem et iconem fidelem *) ejus Testudinis dedisse, quae pro vera T. scabra L. a laudatissimo Retzio habetur, et quae si eadem non fuerit, nova species, nunc primum descripta ac depicta, censenda erit, cujus notitia Ill. Retzio debetur. Si autem ita res evenierit, quum novis rebus nova nomina ponenda sint, ob singularem capitis clypeum, quo haec testudo adornatur, *Testudo galeata* forte, commode appellari poterit.

Tab. III.

Fig. 2.

TESTUDO SCRIPTA.

Testudo scabra. THUNBERG.

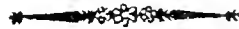
Testa orbiculari, depressa; scutellis omnibus superne characteribus notatis; marginis XXV. inferne guttatis.

En! aliam, pro T. scabra L. datam, novam certe et nullibi hucusque designatam testudinem. Ill. Thunbergio debemus ejus imaginis notitiam et

*) „Figura T. scabra Retzii, apprime respondet specimini in Museo Acad. Reg. Holmieni servato, etiam magnitudine; hujus testae dorsum saltem paullo magis carinatum esse videtur; colores autem animalis in spir. vini servati, evanescere. — Ex litter. cel. D. Seartz ad Generos. Schreber. Novbr. 1791.

et communicationem. Ulteriore licet explanatione deficiente, ex ipsa tamen patet icone, etiam hanc characteri *T. scabrae* L. congruere; adfunt etenim: „Testa planiuscula, antice retusa, dorso carinato, subtus albo nigroque varia; „pedes palmati et ungues acuti.„ Nihilominus haereo, an nostrae testudini similem coram habuerit b. a Linné, *T. scabrae* suae characterem concinnaturus; certo certius enim picturae, characteres inscriptos quasi referentis, in scuto superiore mentionem fecisset; utpote notae prae aliis conspicuae. Cum individuum cujus nobiscum communicatam imaginem Tab. III. fig. 2. exhibet, ipse non viderim, et, praeter nomen, nullam ejus descriptionem dederit laudatiss. Thunbergius; alia, quam ipsius figurae inspectio quemlibet edocere potest, addere non libet, ne descriptionem finxisse, vel superflua et aperta in medium protulisse videar. Orbiculari figurae prae ceteris accedit haec testa, et valde depressa videtur. Margo crenulatus apparet. Sterni cum testa superiori connexio efficitur non sola sterni parte media, sed ejusdem quoque lobi anterioris alis dilatatis; uti in plurimis autem speciebus, quatuor intermediis marginis scutellis, (a quinto ad octavum usque,) necitur sternum.

Utrum characteres testae sint leviter tantum inscripti, an profundius insculpti, nescio. Patria quoque, aetas, et reliqua, quae ad historiam ejus illustrandam facere possent, ignota sunt. — Ad tribum aquatilem eam pertinere, nullum est dubium; licet pedum figura non optime expressa videatur.



Tab. III.

Fig. 3.

TESTUDO CINEREA. *Brown.*

Testa ovata, depressa, integerrima, laevi; carina et scutellorum
futuris albo fasciatis.

The cinereous Tortoise. *Brown.* illustrat. pag. 115. Tab. XLVIII. fig. 1. et 2. *)

Tortue cendrée. *T. cinerea*, digitis membrana unitis, testa elliptica, cinerea, depressa, lunulis albidis margine variegata. *Bonaterre* Erpetologie. Tort. n. 14. — Figura et descript. *Brown.*

Testudo cinerea. *Brown's* aschfarbige Fluß-Schildkröte. *Schneider* in Schrift. Berl. Naturf. Fr. IV. B. 3. St. p. 268.

Hujus testudinis iconem ex laudato opere *Brownii* mutavi, qui sequenti, brevissima quidem, descriptione illam illustravit:

„Staturam tabula exprimit; palmis et plantis pentadactylis, totidemque unguibus armatis instruitur. Color cinereus. Testa margine integro et lineis albis eleganter picta est. Servatur in Museo Dni Richardi Green, Pharmacopolae Litchfield. Patria ignota.“

Non multum abluere videtur primo intuitu *T. cinerea* imago, ab illa, quae sub *T. pictae* nomine posthac exhibebitur. Accuratius autem utrosque comparanti, sequentes se objiciunt differentiae, quatenus nempe pro vera, et individuo, unde desumpta est, respondente haec *Brownii* imago haberi potest. Observantur nempe in *T. cinerea*, inter prima dorsi laterumque scutella, duo minora, accessoria quasi et aliis testudinibus infueta, si tale quid ex fascia elliptica ibi notata colligere licet; id autem non absque omni jure colligi posse,

*) New illustrations of Zoology, by *Peter Brown*. London 1776. 4.

posse, patet ex eo, quod, praeter carinam, omnes scutella intercedentes suturae simili fascia notatae sunt. Propriam deinde sibi vindicat fasciarum distributionem rectilineam *T. cinerea*, quae non ita est in *T. picta*. Differt porro numerus scutellorum marginalium, quorum nempe XXIV exprimuntur in *T. cinerea* figura, deficiente ibidem scutello lineari antico; quo autem instructa *T. picta*, scutella marginalia habet XXV. Sternum *T. cinerea* postice brevius est, aliterque formatum quam in *T. picta*, cujus etiam plantae tetradactylae tantum sunt. Pedum deinde, capitisque structura, testae, fasciarumque coloribus differunt, ut specie utrasque ipsas differre maxime sit probabile. Quum autem hanc *T. cineream* cum *picta* accuratius et ad vivum comparare non liceat, tantas vero mendas ab artifice illam depingente commissas fuisse, supponere iniquum esset, fide laud. Brownii, qui primus et solus ejus notitiam dedit, pulchrae hujus testudinis iconem hic repetere nullus haesitavi.

Sero innotuit novissima *T. cinerea* mentio, quam in libro laudato nuperrime fecit Ill. Schneider. Exstat nempe aliud hujus speciei individuum in Museo Cel. Blochii, M. D. In America Septentrionali, et quidem ad fluvium Sti. Laurentii, habitare dicitur haec species, testante ejus speciminis venditore.

Binis processibus in medio utrinque instructum est sternum, et testae superae ope intercedentis membranae tendinosae *) junctum, uti in *T. europaea*; haec autem testarum conditio, et pedum palmata structura, fluviatilem esse testudinem fatis superque judicant. Specimen Blochianum statura, tripla et quod excedit, majore, illud Brownii superat; et differt colore subcaeruleo vel proprie cinereo, (qui lividus est in pictura Brownii,) et lituris scutellorum, tam dorsaliū quam marginalium, flavescentibus potius quam albis. Delineationem scutellorum in Brownii figura nimis angulatam esse monetur. Scutella dorſi sunt in specimine Blochiano XV, sicut in icone Browniana; diversa autem est eorundem distributio; notante enim Ill. Schneidero, 5 in media serie cubant, 6 in latera sinistro, et totidem in latere dextro. Cauda elongata. Sterni apud Brownium delineati figura et omnia reliqua Specimini Blochiano congruunt, praeter colorem, qui in universum flavescentis observatur, ubi album habet Brownii pictura. Hanc, suavi et pulchro colore decoram testudinem

*) Distinctissima igitur a specie sequenti s. *T. picta*.

nem depingi curavit Ill. Schneider, eamque picturam se data occasione foras daturum esse pollicitus est.

• Tab. IV.

TESTUDO PICTA.

Testa oblonga, demisse convexa, laevissima, scutellis disci medii subquadrangularibus, flavo marginatis; sterno longitudine scuti.

T. picta, testa plana, utrinque macula duplici ex atro-caerulescente notata, scutellis margine flavo cinctis, collo per longitudinem flavo nigroque striato. *Linn. Syst. nat. ed. Gmel. p. 1045. n. 30.*

T. picta Hermann. *Schneid. Schildkr. p. 348.*

T. novae Hispaniae. *Seb. Thes. I. Tab. 80. fig. 5.*

Flat Broock Turtle, *Pennsylvanis.*

Testa superior oblonga, demisse et aequabiliter convexa. Longitudo poll. $5\frac{1}{2}$, latitudo in medio poll. $3\frac{3}{4}$, pone supra femora 4, altitudo poll. $1\frac{1}{2}$ aequat *). Scutella disci XIII, plano convexa, laevissima, nulla nempe fulcorum arcularumve impressione distincta, glabritie fere nitida; figurae subquadrangularis fere omnia, exceptis tantum tribus anterioribus, et duobus seriei mediae ultimis, curvilatera, angulis plerisque obtusis, futuris tenere fulcatis. Primum dorfi scutellum unicolor, praeter lineam flavam, intra duas nigras, illud, carinae loco, bipartientem, figurae est irregulariter quinquangularis, antice parum latioris; margines utrique directione opposita repandi, arcuati; latera curvilinea. Secundum dorfi scutellum reliquis majus, limbum antero-

*) Color verbis difficile exprimendus, ex dilute badio et flavo quasi mixtus.

anteriorē, quo prioribus dorſi laterumque ſcutellis jungitur, media parte paullo productiorem, ſimul et flavo colore, qui nigra a tergo cancellatur lineola, pictum habet, reliqua autem et ſui coloris ſcutelli pars, quadrangularis fere et curvilatera, et linea flava media in duo quadrata oblonga diviſa eſt. *Tertii*, poſtice declivioris, margo tranſverſalis anterior, latior quam ſecundi, ſed flava ejusdem ora anguſtior; flava deinde linea diviſum eſt ſcutellum, uti praecedens, in binas aequales et quadrangulas areas, angulis ante acutis, pone obtuſis, conniventibus; laterum margo repandus. *Quarti* dorſalis ſcutelli margo anterior iterum quam in praecedente latior et anfractuofus, poſterior anguſtior multo et rectus; latera obliqua et curva; ora antica flava anguſta; linea flava media in dua quaſi triangula, apice truncato, dividitur. *Quintum* denique minimum eſt, et ſexangularis fere figurae, lateribus rectilineis, ora et linea media flava. Carina omnino nulla in teſtae laeviſſimae dorſo; ejus tamen loco, linea illa flava, in deſcriptione ſcutellorum commemorata, ex prima marginis ſquamula ſurgens, ad ultimam uſque, ſupra dorſi medium decurrens; eadem nigra utrinque lineola comitata cancellata eſt. Scutella diſci lateralia quatuor; primum unicolor, figurae irregularis; ſecundum, et duo reliqua, quadrangularia ſunt, magnitudine tamen decreſcentia, angulis obtuſis; ora illorum anterior recta et latior, ſuperior curva et anguſtior, flavo colorata, nigra itidem lineola cancellata, et a generali ſcutellorum colore diſtincta.

Ex deſcripta orarum in diſci ſcutellis pictura formantur ſex faſciae flavae, inaequales quoad latitudinem; quorum tres diſcum tranſverſant, aliae tres anguſtiores in longitudinem excurrunt; ex his media ſola recta eſt, laterales anfractuofae ſunt.

Areolarum fulcorumve in teſta adulta nullum veſtigium.

Margo aequabilem teſtae declivitatem continuans, acutus eſt, ad latera ſolum contractior paullo et obtuſior; bracteas habet XXV, cum impari nempe antica, quae minima, anguſta, leviter emarginata, et lineola flava media ſignata; tres anteriores (utrinque), acutae, integrae, horizontales; quatuor laterales, quae ſternum ſibi junctum habent, et quidem immediate ad quintam et ſextam, quae ſuperne decliviores, anguſtiores, retractiores, inferne autem convexiores et productae brevibus ſterni alis occurrunt; quarta et ſeptima marginis bractea altera dimidia parte acuta, altera autem obtuſa eſt, et hac parte, ope intervenientis offiuli, ſterni alis quoque junguntur; quinque poſteriores bractee

iterum dilatatae, acutae, integrae et horizontales sunt. Notandum, animal depictum bracteis duabus ultimis supra caudam caruisse; hoc vero casui vel aetati tribuendum esse, levia, quae in altero testae latere restant, earundem vestigia docent.

Color bractearum marginalium testae colori quidem aequalis, paullo magis tamen nigrescens est in adultioribus; media illarum pars macula flava vel aurantia notatur, quae alia ejusdem coloris linea, arcuata in aliis, in aliis litteram Π quasi imitante, cingitur, idque plus minusve distincte in diversis; iisdem variegatur coloribus margo inferus, ut macula nempe, rotundato-elongata et lucidioris coloris, mediam squamarum occupet partem.

Sternum longitudine testam superiorem fere semper aequat, et maxime antice; ejus figura oblonga; lobus anterior rotundatus, posterior truncatus, utrique crenulati leviterque sursum flexi sunt. Sutura longitudinali et quinque transversalibus, (quarum anteriores et posteriores angulo acuto convergunt) in duodecim dispescitur areas inaequales. Lobus sterni medius, brevi et modice sursum flexa ala utrinque auctus, firma, arcta et ossea futura, testae superae annexus est; limitatur autem hic lobus secunda subrecta, et quarta arcuata transversali futura, et ipse media arcuata futura in duas dispescitur areas inaequales. Praeter indicatas autem futuras, quibus sterni scutella propria seu integumentum cornei squamae necuntur, tres aliae in testudinis nostrae sterno conspiciuntur lineae, transverse illud percurrentes; scilicet a) linea omnibus reliquis rectior, ipsum sterni medium dividens, ad cujus cum futura longitudinali confluxum macula oblonga, umbilici quasi obsoleti vestigium referens, notabilis est, quae tamen in omnibus non observatur; b) lineae duae, in anteriore lobo, inter primam et secundam transversalem futuram, ex margine surgentes, et ad latera inferiora ossiculi ovati, in eodem lobo quasi infititii, desinentes; c) linea inter duas lobi posterioris futuras. Istaec autem lineae sunt propriae sterni ossi futurae, (est nempe omnium testarum ossea fabrica futuris sibi propriis, et cornei integumentum futuris minime respondentibus, connexa,) per tenerrimas et diaphanas hujus speciei squamas in conspectum venientes.

Color sterni pallide flavescens, vel albidus, fusco hinc inde obumbratus est, summa autem ejusdem alarum pars, qua testae superae jungitur, hujus picturam imitatur.

Caput

Caput pro animalis statura parvum, oblongum, depressum. Cutis rugosofquamosa, nigrescens, flavo variegata. Mandibulae edentulae. Palmae digitis quinque subpalmatae; plantae digitis quatuor palmatae. Ungues longi, arcuati, acuti; plantarum longiores et fortiores.

Cauda, quartam circiter testae partem aequans, squamosa, nigra, secundum longitudinem flavo striata.

Imago hujus testudinis juxta animal mortuum, siccum delineata est, unde extremitatum minus vivida, sed vera tamen figura.

Ad fluviatiles pertinet; quod et pedum structura, et testa depressior evincunt, licet testarum per arctam et osscam commissuram junctio, contrarium secundum aliorum placita suadere videatur.

Habitat in America Septentrionali; rivulos amans sedatos, profundos et loca solitaria. Caelo sereno gregatim apricantur, arborum truncis rupibusve insidentes, pavidiissimae tamen subito in aquam demergunt, dum approximare sibi quemdam vident. Velocissimae natatu, ingressu tardissimae; per horas sub aqua morantur, extra aquam autem paucos dies et aegre vivere dicuntur. Dicuntur quoque voraces esse, et anaticulas rivis innatantes infestare, quas pedibus prehensas in aqua demergunt, demersas devorant. Pulchrae sunt et elegantes adspectu. In majorem quam tabula exprimit molem vix incrementum. Ad cibum adhibentur a nonnullis.

Figura Sebae supra laudata apprime cum nostra convenit, nec ullum restat dubium, idem ea repraesentari animal. Descriptionem addidit sequentem: „*Testudo ex Nova Hispania*; Lusitanis *Ragado d'Agno* appellatur. Minusculae est speciei, politoque et aequali gaudet operimento, ex flavo dilute rubello, quasi aurantii coloris; scuta vero squamosa, ex quibus id constat, dilute flavis inter se lituris, ad normam quasi geometricam, distincta sunt. Caput, pedes et caudam saturate aurantius tingit color. Constat inde, in solo testae et extremitatum colore positam esse differentiam, quae coelo diverso tribui poterit, (novam Hispaniam enim indicat Seba sui speciminis patriam,) nisi forte et color casu vel tempore nimis mutatus fuerit in Sebaeano specimine. —

Testu-

Testudinem pictam *Hermanni* et *Gmelini* ad nostram quoque pertinere facile credo. Pullus fuit, magnitudine pomi minoris et in spiritu vini servatus, a quo characteres desumpti fuerunt. *Schneid.* p. 348. Conveniunt omnia, praeterquam quod „macula duplex ex atro caerulescens in testa fu- „periore utrinque „ observata, in speciminibus meis adultis desideratur.

Aliam hujus speciei testam juniorem nuperrime a plurimum reverendo mihique amicissimo D. *Henrico Muhlenbergio*, e Pennsylvania missam, accepi. Est testa pollices quatuor longa, $2\frac{3}{4}$ lata, $\frac{5}{8}$ pollicis ex margine, $1\frac{1}{8}$ ex sternum, alta. Marginis supera pictura observabilis quidem, sed non adeo distincta est, ut in specimine nostro depicto, vel in figura Sebaccana. Margo junioris hujus testae inferus contra, vividioribus eleganter pictus est coloribus, cinereo nempe et aurantio vel flavo rufescente, easdem tamen signaturas, quales in nostra icone expressae sunt, imitante. Notatur etiam in ejusdem sterni lobo anteriore supra jam commemorata areola ovata. Sternum album est. Commissura arctissima ossa utrasque testas jungit. Ad testudines aquaticas etiam a Viro laudato refertur, qui eas ad aggeres molarios habitare, et mense Octobri in locis paludosis abscondi, narrat. Observat porro maxime reverendus Muhlenbergius, sternum modo album et fusco-maculatum, modo rubens esse; caput punctis flavis, pedes striis interdum sanguineis ornari, et pulcherrimam esse speciem. Laevissima est haec junior testa; nulla areolarum in scutellis, et obscura tantum in ambitu rugarum vestigia ostendens. Pictura ceterum dorfi decussata et proportionibus partium cum adultiore depicta conveniunt.



Tab. V.

TESTUDO PUNCTATA.

Testa oblonga, modice convexa, laevi, fusca, guttis flavis
sparsis.

Testudo terrestris Amboinensis. Seba. thes. T.I. tab. 80. fig. 7.

T. anonyma. Schneid. Schildkr. 2ter Beytr. p. 30.

*T. guttata. Getüpfelte Fluß-Schildkröte. Schneider. in den Schrift. der Berl. Naturf. Fr.
IV. B. 3. St. p. 264.*

Testa superior glabra, oblonga, modice et aequabiliter convexa; mensura, in
variis testis adultis observata, fuit longitud. linearum 45, latitud. lin. 33,
et altitud. circiter linearum 13; proportio itaque = 15: 11: 4.

Discus componitur bracteis quinque dorsalibus et quatuor utrinque latera-
libus. Dorsales tres intermediae, 2da, 3tia, 4ta, in testis adultis convexo-
planae sunt, reliquae circumcirca positae decliviores et plano-convexae.
Prima et quinta dorsalium figurae sunt irregulari pentagonae; longior et angu-
stior illa, brevior latiorque haec. Tres intermediae dorsales subquadratae, ut
tamen angulo, futuris lateralium bractearum opposito, paullo productiore, ad
hexagonam figuram quodammodo accedant. Media dorsalis sibi adjacentes
ejusdem seriei longitudine et latitudine paullulum superat. Carina omnino
nulla.

Ex lateralibus prima irregularis est figurae; secunda et tertia deorsum
oblongo-quadrata; quarta minima et fere quadrata. Superficie testa est ple-
rumque laevissima, ut in speciminibus, etiam adultis, nulla omnino, in aliis
obscura tantum rugarum concentricarum vestigia detegi possint. Suturae bra-
ctearum distinguentes leviter fulcatae et flexuosae plerumque omnes. Disci et
marginis color princeps est fuscus; niger in plurimis, in aliis obscure brun-

D

neus;

neus; exornatur autem maculis rotundatis, numero, magnitudine et positione variis, citrini coloris ut plurimum in nigris, aurantii in brunneis testis.

Margini insunt squamulae XXV; duodecim nempe utrinque cum impari antica, lineari et angustissima; reliquae omnes plus minus quadratae sunt figurae. Convexitatem disci sequuntur tres anteriores, latiores simul et acutae; quatuor laterales angustiores, obtusiores, inferne autem auctiores sunt, et sterni alas futura ossa sibi adjunctas habent; quatuor posteriores antecedentibus paullo latiores, deflexae et acutae; ultima tandem (cum pare suo) convexiuscula est et angustior. Ceterum acquabilis dicendus est et integer marginis ambitus, parumque antice retusus.

Sternum, testam superam longitudine antice aequans, pone paucis lineis deficit et bifido-emarginatum est; media pars planiuscula, anterior et posterior parum sursum flectuntur in plurimis. Sutura longitudinali, et quinque transversalibus, (quarum primae et ultimae acuto convergunt angulo, reliquae subcurvis designantur lineis,) in duodecim dissepiscitur areas fulcatas; fulcorum anguli versus futuram longitudinalem confluunt, ex opposita autem parte areolarum vestigia observantur. Sterni color maximam partem nigrescens est, interdum albo, interdum rufo variegatus.

Alae sterni angustae, sursum flexae, quatuor marginis scutellis, (5to — 8vo) commissura arcta et ossa unitae sunt.

Habitat in paludosis Americae septentrionalis. Testam depictam inde apportavi. Plures me videre memini ejusdem speciei pullos prope Philadelphiam, Mense Majo 1778, qui statura vix ovi columbini erant, sed testis nigerrimis brevissimisque croceo colore eleganter guttatis.

Etiam hujus testudinis, licet distincte satis apud Sebam depictae, mentionem praeteriit b. a Linné; cautionem, uti videtur, adhibens, ne auctoritate ejus deciperetur in rebus quas ipse non vidisset. Ejusdem descriptionem sequentem dedit Seba: „Testudo terrestris Amboinensis. Ex Amboina cum aliis „minorum animalium speciebus et haec Testudo liquore Arrak condita, ad „nos pervenit, ejus cognomine tamen haud adjuncto. Pulcherrima interim „nobis videtur, dum laevibus scutis *dilute spadiceis* vestita, flaventes aliquot „maculas singulis impressas squamis exhibet. Capitis pedumque color spadi- „ceus

„ceus saturatio est., — Cum in spiritu servatum fuerit specimen Sebae, inde forte coloris, dilute spadicei, varietas explicanda, nisi coelo diverso tribuenda, si scilicet verum est, in Amboina illam etiam inveniri, quod Seba tradidit; qui tamen circa patriam animalium exhibitorum saepius hallucinatus est. —

Apprime cum nostra convenit *Testudo*, in Museo Blochiano servata et ab Ill. Schneidero, in libro citato, descripta, exceptis solum numero et distributione macularum aurearum, quibus singulae variant testae, ut praesentia illarum, in omnibus quidem observata, non autem earundem magnitudo, vel numerus et ordo, notam characteristicam speciei suppeditent. Erat autem in Specimine Blochiano „testae superae longitudo poll. $2\frac{3}{4}$, latitudo $2\frac{1}{6}$, ubi maxima., Cauda recta, marginem testae lineis 9 superans. Caput, pedes et cauda testae concolores. Caput etiam guttis croceis notatum. Formam, habitumque capitis, pedum, unguum, horumque numerum similem invenit Ill. Schneiderus earundem partium structurae in *T. Europaea*, facta inter utrasque iuxta comparatione. Unde *T. punctatae* pedes praesumendi sunt palmati, et ad tribum aquatilem referenda species; mea quidem sententia; in contrariam autem inclinat Ill. Schneiderus, et ad tribum terrestrem eandem refert, ob commissuram osseam, qua ambae testae junguntur, et ob marginem testae superae ad latera coarctatum, obtusorem, qualis in plerisque deprehenditur terrestribus speciebus. Eam autem testarum conditionem non satis aptam esse distinctionis utriusque ordinis rationem, supra jam *Testudinis pictae* exemplo confirmatum est.

Reverendi Mühlenbergii benignitas alia me hujus speciei testa nuperrime locupletavit, figurae nostrae, tam totius testae, quam singulorum scutellorum egregie respondente; differt tamen: a) colore in universum magis badio; b) macularum aurantii coloris ordine diverso et numero minore; c) rugis in scutellorum ambitu paullo magis conspicuis, ut tamen vere rugosa non dici possint, sed undulata tantum scutella; d) sterno fere toto nigrescente, in media et anteriore parte macula sanguinea adumbrato. *Punctatae* nomen illi imposuit laudatiss. Mühlenberg, et *aquaticam* esse, digitis 5 — 4 instructam et caudatam, atque caput flavo punctatum habere, idem refert.



Tab. VI.

TESTUDO SERPENTINA. *Linn.*

Testa ovali, depressa, trifariam convexa, squamis acuminatis, margine postico rotundato acute ferrato.

T. serpentina. pedibus digitatis, testa subcarinata, postice obtusa acute quinqueidentata.
Linn. Syst. Nat. ed. X. p. 199. n. 11. — Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin. p. 1042. n. 15. Mus. Adolph. Frideric. 2. p. 36.

T. serpentina. *Schneid. Schildkr. p. 337.*

T. serpentina. *de la Cépéd. n. 10. p. 131. — Bonaterre n. 20.*

T. ferrata. *Pennant Suppl. Arct. Zool. pag. 79.*

Snapping Turtle, *Noveboracensis.*

Ad naturae ductum depicta sistitur in hac sexta tabula testudo parum hucusque, et obscure tantum cognita. Testa superior depressa est vel leviter fornicata; figura gaudet ovali; latitudo plerumque $\frac{3}{4}$, et altitudo $\frac{1}{2}$ longitudinis ejusdem aequat. Disco incubant scutella XIII. Dorsalia quinque maximam partem horizontaliter sita, in testa nempe ante et pone leviter tantum inclinata, longitudine et latitudine minus inter se differunt quam in ulla alia specie; et quum obtusiores sint eorundem anguli laterales, ad figuram transverse quadrangulam propius accedunt, quam ad sexangularem, exceptis tamen primo et quinto, quae sinuatos paullo magis habent margines extremos. Singula modice convexa et fulcis parallelis exarata sunt; carinata proprie dici nequeunt, sed ex uniuscujusque margine anteriore, et ex angulis potissimum lateralibus, rugae surgunt elevatae, (obtusae et nodosae in adultis, acutiores in junioribus) qui radiati versus cujuslibet scutelli marginem posteriorem medium confluentes ibidem, in anterioribus tribus scutellis laevi tuberositate terminantur, in scutello autem quarto et quinto, iidem et copiosiores radii in mucronem obtusum elevantur.

Scu-

Scutellorum lateralium primum est figura irregulari subpentagona, margine antrorsum arcuato; secundum et tertium oblongam et deorsum quadratam repraesentant figuram, et latiora sunt quam longa; quartum minimum est et subquadratum. Rugae nodulis interruptae, uti in dorsalibus ex scutellorum ambitu surgentes, prope marginem posteriorem et superiorem in acumen magis minusve elevatum conflunt, ejus elevatio spinosior tamen in posterioribus duobus scutellis, quam in anterioribus observatur. Ex rugis lateralibus canotior plerumque est, acutior simul et minus quam reliquae interrupta, quae ex ipsa primorum dorfi laterisque scutellorum futura communi surgit, rectaque ad acumen posterius procedit; eandemque directionem in sequentibus tribus scutellis continuans, carinam quasi lateralem, in convexiori laterum parte effingit. Protuberantiae spinosae itaque omnium lateralium scutellorum in linea recta sibi respondent; quam inter carinam lateralem et scutellorum dorsalium limbum, brevis quidem, sed depressior distantia five lacuna longitudinalis, discum trifariam convexum efficiens.

Ceterum glabrum est tegumen, corneas exhibens laminas tenues et subdiaphanas; glabriores iterum, minusque striati vel fulcati sunt anteriores, majorum scutellorum, limbi. Color squalidus est et luridus, disco et margini aequalis; brunneo-nigrescens in adultis, ex brunneo-flavesccens in junioribus testis.

Margo componitur squamis XXV, angustioribus. Prima et impar reliquis angustior, latior quam longa, transversim et oblonge quadrangula simul et arcuata est. Quatuor anteriores angustae, convexiusculae qua discum ipestant parte, margine ipso acuto subreflexo; quatuor laterales s. intermediae subperpendiculares, supra angustae, infra auctiores; quatuor posteriores latiores iterum et horizontaliter protensae, subconvexae, acuminatae; unde „margo „posterior rotundatus, ferraturis 6 five 8 profundis, acutis., Marginis totius peripheria costata, five supra inferiorem disci ambitum paullo elevatior et notabili sulco distincta.

Sternum in hac specie, magnitudinis ratione habita, minimum, et figura distinctissimum. Corpus ejusdem lanceolatum est; longitudine sua, duas tertias partes tantum, et latitudine, ubi maxima, unam tertiam partem longitudinis scuti aequat. Tegitur lamellis tenuibus, albidis coloris. Sutura longitudinali, et quinque transversalibus flexuosis, in duodecim dividitur areas inaequales;

quarum anteriores et posteriores minimae. Subplanum ut plurimum est corpus sterni; parumque supra marginis scuti prominens. Foveola ovalis observatur in ipsius sterni medio, quae in junioribus membrana tantum operta est. Processus osseus angustus, ex media utrinque sterni laterum parte surgens, versus testae superae marginem tendens, extremitate nonnihil dilatatus, ligamento denso et tenaci, sexto et septimo marginis scutello affigitur, et unionem sterni cum scuto efficit. Ea autem sterni structura explanantur verba Linnei, notantis: in *T. serpentina* „foramina sterni pro femoribus latiora esse, quam in „reliquis. „

Caput magnum, depressum, triangulum, cute squamoso-verrucosa tectum. Orbitae obliquae. Nares minutae, approximatae. Rictus amplus. Mandibulae acutae, edentulae. Collum squamoso-verrucosum, breve et crassum, dum quiescit animal, idem autem dum praedam morfu appetit, ad tertiam testae longitudinis partem prolongare potest. Palmarum et plantarum digiti, distincti quidem, sed membrana intermedia connexi; priorum quinque, posteriorum quatuor; unguibus totidem subulatis, rectiusculis, ipsisque digitis longioribus armati. Cauda recta, longitudine $\frac{2}{3}$ partes testae aequans, compressa, attenuata, squamis osseis acutis retrorsum flexis, sensimque decrefcentibus, superne cristata; subtus, et ad latera, minoribus squamulis vestita. Reliqua, partes inferiores obtegens, cutis laxa, rugosa, papillis et mollibus squamulis exasperata est.

Habitat in aquis dulcibus, stagnantibus cumprimis, Americae septentrionalis. Ad pondus librarum 15 — 20, et, uti fertur, etiam ultra subinde increfcit. Noxia et praedatrix species, anaticulas et pisces infestans, et mordicus contra propriam speciem militans. In sicco etiam subinde late vagatur; pedibus innixa posterioribus, subsultans, sibilans et collo repente prolongato praedam appetit, et quidquid rostro arripit, aegre mittit, ut potius baculum praetensum mordicus tenens, eodem se elevare finat. In paludosis ita se immergit, ut dorsum tantum, fusci et lutulenti coloris, et saxi immobilis specie, emineat, sicque facilius praedae insidias struit. Quas vivas apud me, in America habui, obscuriora semper camerae loca quasiverunt, et lubentissime in cinerum acervo in camino sese defoderunt.

T. serpentinae descriptio, quam in Museo Adolpho Frideric. loc. cit. dedit Beat. a Linné, brevissima licet, omnes tamen characteres diagnosticos, eos-

eosque fatis distinctos, continet, quibus animal nostrum unum idemque esse cum *T. serpentina* L. sufficienter confirmatur. Haec autem sunt verba Linnei:

„*Testudo serpentina*, testa postice obtusa, acute quinquedentata. Testa „ovalis, dorso trifariam convexa, squamis acuminatis; postice margo rotun- „datus: ferraturis 6 f. 8. profundis acutis. Foramina sterni pro femoribus la- „tiora, quam in reliquis. Manus unguibus 5, subulatis, rectiusculis. Plantae „unguibus 4, subulatis, acutis. Cauda longitudine ipsius testae, quod singu- „lare. Habitat in Algiriae, Chinae aquis dulcibus, mordet, natat. „

Apprime omnia congruunt, praeter patriam a Linneo indicatam; quum autem hujus nullum protulerit testem, nec ullus itineratorum hanc testudinem, in Chinae vel Algiriae — regionum quam maxime dissitarum — aquis dulcibus observaverit, suspicandum est, animal a Linneo descriptum ex America septentrionali allatum fuisse, id quod eo verosimilius videbitur, si commercium consideremus, quod Sueciam inter et Americam septentrionalem, olim extitit.

Abolevit fere hujus Linneanae speciei notitia; solum enim nomen et characterem, in *Systemate Naturae* propositum, repetierunt Schneider, Gmelin, Cope et Bonaterre, absque ulteriore animalis, quod videre ipsis non contigit, adumbratione. Eandem autem speciem, pro nova, et sub *T. ferratae* nomine, dedit Ill. Pennant, nulla suspicione habita, hanc suam ferratam unam eademque esse cum *T. serpentina* L., id quod ex figura ab Ill. Viro communicata satis superque patet. Obscurae itaque et oblitae quasi hucusque speciei, hac nostra descriptione et icone, cognitionem et memoriam renovatam fore, spero.



TESTUDO CLAUSA.

Testa ovali gibba, dorfi scutellis carinatis, sterno bivalvi, loricam occludente.

T. virginea. *Grew.* Mus. 38. t. 3. fig. 2. (ad *T. puffin.* a Linneo citata.)

T. tessellata minor caroliniana. *Edw.* av. 205. *Scligm.* VI. tab. 100.

T. Carolina, pedibus digitatis, testa gibba, cauda nulla. *Linn.* Syft. Natur. ed. X. et XII. n. 11. exclusis Synon. Gronovian. et Sebae.

T. carolinina. *Schneid.* Schildkr. p. 334. n. 7.

T. brevicaudata (Courtequeue) testa superiore antice emarginata, scutellis friatis in medioque punctatis. *Cepede* pag. 169. n. 21.

Dofen-Schildkroete. *Bloch* in Schrift. Berl. Naturf. Fr. VII. I. p. 131. tab. 1.

T. clausa, disci scutellis carinatis, sterno vix repando, valvularum ope ad scutum apprimendo. *Linn.* Syft. Natur. edit. *Gmelin.* p. 1042. n. 25.

T. carolina. *Ibid.* pag. 1041. n. 11.

T. carolina. *Bonaterre* Erpetolog. n. 23.

T. incarcerata (Prisonnière) digitis fissis, testa elliptica, admodum convexa, scutellis laevibus fuscis, fasciis luteis rivulatis. *Bonat.* *ibid.* n. 24.

T. incarcerato-friata. (Prisonnière-friée) digitis fissis, testa elliptica, convexa, scutellis friatis, fuscis luteo-maculatis. *Bonat.* *ibid.* n. 25.

Wood Turtle. *Noveboracensib.* et *Pensylvanis.*

Terrapin. *Carolinens.* fecundum Edward.

Restituimus deperditam quasi speciem Testudinis Carolinae; ejus enim nomen inane post Linneum omnes repetierunt auctores; sub alieno demum nomine eadem nuperrime proposita fuit, et pro nova quidem specie. Unum ita-

itaque animal, gemino, immo et trigemino nomine, in novissimos testudinum catalogos consignatum videmus.

Testa superior ovalis, alte et aequaliter convexa. Scutella XIII discum occupant, futuris subrectis et parum profundis discreta. Dorsalia V, magnitudine versus medium scuti incrementa. Primum quadrangulum esse videtur, sed angulo in margine infero productiore et obtuso, ad pentagonam accedit figuram; convexiusculum est, declive et obtuse carinatum; areola in scutelli parte superiore et media sita depresso punctata, fulcis levibus plurimis approximatis et parallelis, ad margines scutelli usque, ejusque ductum sequentibus, circumscribitur; carina solum, et lineola ex areolae angulis anterioribus ad oppositos scutelli angulos tendente, interruptis. Secundum antecedenti latius, magisque planum et parum antrorsum declive, hexagonum est, margines partis posterioris latiores sunt quam anterioris; areola postice sita, et, uti in primo, fulcis circum signata. Tertium hexagonum, margine antico et postico lateribus duplo latioribus; convexo-planiusculum; areola et fulci uti priorum. Quartum convexiusculum, postice declive, hexagonum, margine anteriore latiore, areola in centro fere scutelli sita, inque ea carina hujus scutelli praerupta. Quintum subpentagonum, lateribus inaequalibus, antecedenti angustius et declivius est; areolam in parte inferiore locatam habet; ceterum ut in reliquis, sed obsoletius carinatum.

Carina scutellorum dorsalium, in quatuor anterioribus potissimum distincta, obtusa est et latiuscula, prope marginem anteriorem depressior, versus areolas elevatior et ad earundem marginem posteriorem praerupta.

Scutella disci lateralia IV utrinque; primi figura irregularis, inferne arcuata, superne truncata, lateribus subrecta; areolam in parte superiore et posteriore habet, uti etiam sequentes, fulcis parallelis circumscriptam. Secundum ex lateralibus maximum, oblonge et deorsum quadratum, margine tamen superiore angulato, inferiore arcuato; areola in medio superiore et convexiore sita; tertium antecedenti analogum, sed minus, et in obliquum nonnihil flexum; quartum minimum, quadrangulum, lateribus inaequalibus et obliquis. Supera pars convexior, inferior omnibus est planior et declivior; fulcorum autem eadem obtinet ratio uti in dorsalibus. •

Color scutellorum disci profunde badius est, vel fuscus, luteis vel pallide flavescens maculis et fasciis, ad latera potissimum, undulatis pulchre variegatus.

gatus. Areolae ex toto badii et nigrescentis fere coloris sunt; carina quoad maximam partem flavescent; reliquae autem maculae flavescentes in areolarum ambitu, cum aliqua, non determinanda tamen, regularitatis specie, distribuuntur.

Margo, ante lunulatus, acutus, crenatus, eadem cum dorfi declivitate, scutellis constat XXV; quorum primum impar angustissimum oblongum, apice prominula; reliqua omnia magnitudine et figura subquadrata parum inter se discrepantia; areola punctato-scabra ad angulum posteriorem inferiorem locata et sulcis circumscripta est; colore disci aemulo, fusco nempe, leviter hinc inde flavo temperato. Margo extremus scutellorum anteriorum et posteriorum acutus est et pellucidus; intermedia scutella superne magis perpendicularia, inferne dilatato gibbosa sunt et membranae cartilagineae ope scuto sternum alligant.

Sternum hujus speciei, prae reliquis maximum simul et singulare, ab usitata figura et structura multum recedens. Interiorem enim loricae ambitum undique aequat, et complet. More solito, futura longitudinali et quinque transversalibus, in XII dispescitur areas inaequales, quarum intermediae parallelogramma referunt, reliquae autem triangulari formae accedunt. Sutura transversalis media, futurae quae inter 5 et 6 marginis scutellum est linea recta respondet, et sternum in duos dividit lobos, interveniente ligamento cartilagineo mobiles. Lobus posterior major est, uterque autem margine elliptico subintegro circumscribitur, ut perfecte et ex omni parte scuto superiori applicari possit, et intra clausam, harum valvularum ope, testam, animal, capite pedibusque retractis, in tuto collocatum plenissima gaudeat securitate. Posterior sterni lobus planus est, inque ea tota nititur testa; clausae enim et terrae incumbentis testae lobus anterior, multum a plano horizontali recedit sursum reflexus.

Caput oblongo-ovatum. Mandibulae acutae, edentulae. Colorem testae badium et flavo maculatum aemulantur caput, brachia et femora. Palmae minus, plantae magis digitatae sunt, illae 5, hae 4, instruuntur unguibus longis et incurvis; cauda brevissima, ut eo facilius intra testam cum pedibus recipi possit.

Habitat in plurimis Americae Septentrionalis provinciis; loca paludosa amat, vagatur tamen etiam in siccis, et aestuosissimis quoque diebus in editis locis

locis illam me invenire memini. Certum est, aequae saepe in ficcis, quam in paludosis, illam deprehendi. Ad natandum non bene apta, ideoque terrestribus potius adscribenda; quod et testae hemisphaericae convexitas, et pedum structura evincunt. Scuto adeo firmo munitum est animal, ut pondere imposito 5-600 librarum non modo non laedatur, sed et in progrediendo non impediatur. Longitudinem 5-6 pollicum vix umquam excedit. Sapida pronunciatur caro illarum a quibusdam, rancida ab aliis; laudantur tamen ab omnibus ova, quorum magnus numerus in eodem animali invenitur, quaeque sat magna, columbinis ovis magnitudine aequalia, sunt. Ovorum causa ideo et unice a nonnullis conquiruntur. *).

Testas sex hujus speciei inter se comparando, sequentia notavi:

1) Quoad Mensuram, habebant

	1ma.	2da.	3tia.	4ta.	5ta.	6ta.
Longitud. poll. 4. lin. 9.	4." 6.!!!	3." 6.!!!	3." 5.!!!	3." —	3." 3.!!!	
Latitud. — 3. — 6.	3." 6.!!!	2." 9.!!!	2." 8.!!!	2." 5.!!!	2." 5.!!!	
Altitud. — 2. — -	1." 10."	1." 5.!!!	1." 4.!!!	1." 3.!!!	1." 3.!!!	

unde computando patet, esse in minoribus, altitudinem circiter $\frac{1}{3}$ longitudinis; aliam autem, dimidium tamen non attingentem, observari proportionem in majoribus.

2) Numero et figura scutellorum, conveniunt omnes.

3) Carina dorsalis notabilis in omnibus; continua fere in 6ta, 4ta et 5ta; ita ut uniuscujusque scutelli carina, ubi nodulo in areolae margine posteriore terminatur, a sequente statim excipitur; cum in reliquis inter proximas quasque scutellorum carinas sit quaedam distantia. Est etiam in 1ma et 2da quasi detrita major et anterior carinae pars in unoquoque scutello, et nullum ejus vestigium in ultimo s. quinto.

E 2

4) Arco-

*) Ex nuperis Reverendi Henrici Muhlenbergii literis sequentia addenda sunt: „Stercore equino, scarabaeis, gliribus pascitur, immo serpentes 4-5-pedes longos devorat, in medio illosprehendit et intra testae suae valvas ad mortem usque premit. In actu copulationis per 14 dies cohaeret. Exemplaprostant, eam ad 46 annos vixisse. In cellis hinc inde servantur, ut limaces muresque destruant., —

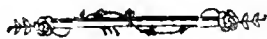
- 4) Arcolarum non solum locatio eadem in omnibus; sed et earundem mensura fere eadem et aequalis in maxima aeque ac minima testa; punctata tamen illarum scabrities integrior in minoribus; magis minusve deleta in majoribus, idque primario in scutellis dorfi laterilibus.
- 5) Marginis excisura anterior, in quibusdam prae aliis notatior, fere nulla in minoribus. Scutellum lineare prominulum non omnibus est.
- 6) Colore et pictura, eodem tempore, has sex testas, convenire et differre patet; fuscus vel profunde badius color excellit in 1ma, 2da et 5ta; flavidus e contra magis eminet color in 3tia, 4ta et 6ta, ita tamen, ut obscurior color marginem potissimum scutellorum obsideat et areolas, flavus autem reliqua. Tantum autem prae ceteris citrinae flavedinis habet testa sexta, ut dubius sis, ane *flavam testam*, secundum palmam tenentem colorem, dicere illam debeas.

Ut certa tandem probatione demonstretur, *T. Carolinam* L. eandem esse cum clausa nostra, potiora momenta descriptionis *Test. tessellatae*, Edwardi av. 205. repetenda sunt. „Figura ad staturam animalis est delineata. Cauda „vix ulla. Sternum in *duos lobos transversum dispescitur, ope membranae plicatis cum testa superiore connexos*; qua structura fit ut animal, capite pedibusque „retractis, testam suam adeo arcte, quomodo *Ostrea* suam, claudere possit. — „Caput cute cornea, fusci coloris superne, infra autem flavi, et nigro maculata, tegitur. Oculi flavi. Collum cute laxa, purpureo - cornei coloris, „vestitum, uti etiam femora; brachia autem duris et flavis cooperta sunt „squamis. Palmae 5 - plantae 4-dactylae, totidem unguibus fortibus fuscis instructae. Lorica superior alte convexa, fusca, flavo maculata. Scutella secundum marginem sculpta et fulcata sunt, quod autem centrum versus non „continuatur. Haec *Testudo Americae Septentr. incolis Terrapin* audit, et „ex *Carolina* apportata fuit. Credidi olim, regiones temperatas et calidas testudines terrestres alere tantum, sed compertum habeo, etiam ad Fretum Hudsonianum inveniri testudines. Vidi pyxidulam pro Tabaco reponendo, argento munitam, ex testa testudinis confectam, cujus pars superior convexa, „inferior plana erat; utraque pallide flava, absque maculis, quam tamen, secundum structuram, eandem cum descripta esse iudicavi; ex Hudsonianis „terris allata fuit, ubi indigena.,

Haec

Haec Edwardi sunt verba, ex translatione Seligmanni (VI. tab. 100.) depromta quibus cum nostra descriptione comparatis, nullum restabit dubium, Edwardi Testudinem eandem esse cum Clausa, nuperrime pro nova ventilata. Conveniunt etiam structura testae, et imprimis valvulae binae sterni, distinctissime expressae in Icone Edwardi. Ex eo autem, quod Linné hanc Edwardi figuram ad Carolinam suam cauda carentem citaverit, ipsumque nomen inde mutuaverit, abunde patet, hanc pro vera T. Carolina Linneana declarandam esse. Sebae enim figura Tab. 80. 1. perperam huc relata est; male enim congruit figurae Edwardi et characteri Linneano, utpote cauda exserta instructa, qua destituitur Carolina, et ad Graecam potius pertinere videtur, uti suo loco dicetur.

Citatae ibidem Gronovii descriptiones aequae dubiae sunt, utpote characteris distinguendis, sterni bivalvis nempe, nullam mentionem facientes, et a vero potius aberrantes, dum *sternum anterius truncatum, posterius bifidum* dicitur, quod in Clausa non ita. — Figura Grew. Mus. 38. tab. 3. fig. 2. Testudinis virgineae, quam ad *pusillam* suam relegit Linné, cum clausa quoque apprime convenit, uti etiam patria, nomine expressa. Species testudinum 24 et 25ma apud Bonaterre, ad nostram quoque pertinent; dum autem ejusdem speciei varietates pro distinctis exhibet speciebus, insuperque his T. carolinam addit, unam eandemque speciem, sub tergemino nomine repetiit.



TESTUDO GRAECA.

Testa hemisphaerica, scutellis disci subconvexis, flavis, nigro cinctis, margine laterali obtuso; postice gibba.

Testudo terrestris vulgaris. The common Land Tortoise. *Raj.* quadrup. 243.

Landchildkröte, von oben und unten. *Mayers Zeitvertr.* Tom. I. Tab. XXVIII.

T. graeca, pedibus subdigitatis, testa postice gibba, margine laterali obtusissimo, scutellis planiusculis. *Linn. Syst. nat.* ed. X. et XII.

T. graeca. *Knorr. Delic. Natur.* Tom. II. Tab. LII. fig. 1. pag. 103.

T. geometrica, testa gibba tessellata, subtus postice acute emarginata, pedibus fissis, cauda brevissima. *Brunnich. Spol. mar. adriat.* pag. 92.

Testuggine di Terra. *T. graeca* L. *Cetti, Anfibi e Pesci di Sardegna.* III. pag. 9. 10.

T. graeca. *Schneid. Schildkr. Spec.* XVI. pag. 358.

T. Hermannii. *ibid.* pag. 348.

T. graeca. *Syst. nat. Linn. ed. Gmelin.* pag. 1043. n. 10.

T. Hermannii, pedum unguibus quaternis, caudae apice unguiculato. *ibid.* pag. 1041. n. 22.

T. graeca. *de la Cèpede*, pag. 142. *Exclusa tamen ejus Icone et descriptione pag. 144: diversissimas enim Species, sub eodem nomine confudit in unam.*

? *T. terrestris major.* *Seb. tom. I. Tab. 80. fig. 1.?*

Hujus, in meridionalibus Europa regionibus minime infrequentis testudinis, jamdudum facilem et expeditam distinctionem, explicatamque et omnibus dubiis exemptam historiam, expectare fas erat; sed par ejus cum *T. Europaea* factum, ut nempe incerta ejus historia, parumque explorata ipsius notitia, et ipsum

ipsum nomen in quaestione hucusque fuerit. Primus illius mentionem fecit *Rajus*, qui et ipso nomine *Testudinis terrestris vulgaris*, vernaculam et ante omnium quasi pedes positam speciem indicare absque omni dubio voluit; ideoque brevem tantum et contractam ejusdem dedit descriptionem, unicam et solam apud Linneum laudatam, sequentibus: „Luteis et nigris maculis „seu areolis in dorso distinguitur. Testa superior valde convexa est; infe- „rius plana. Caput habet parvum serpentinum, quod exserere et intra testam „subducere potest pro labitu. Palpebra superiore et mentibus auditoriis ca- „ret. Per hyemem sine cibo in terra latitat, et quam diutissime vivit.„

Hanc autem a Rajo brevissimis notis indicatam testudinem eandem esse, cujus imaginem Tab. VIII. ante oculos ponit, omnium circumstantiarum iusta aestimatione luculenter apparet. Repraesentat tabula nostra ipsissimam *Testudinem Hermanni*, ab Illustri Viro benigne nobiscum eum in finem communicatam. Erat totius animalis, a naribus ad caudam extremam, longitudo pollic. 7, testae superioris autem solummodo pollic. 4 et linear. 10; latitudo ejusdem 3. „ 6. „ et altitudo, cum sterno, 2. „ 9. „ Superior testa ovalis, alte, aequaliter et undique, etiam ad latera disci, convexa; altitudo dimidia longitudinis parti, et arcus testae transversalis arcui longitudinali aequalis deprehenditur; declivitas igitur ex centro dorsi undique fere consimilis. Margo anticus acutus et sinuatus, lateralis contractus et obtusus, posticus gibbus est.

Scutella disci XIII, dorsalia V, modo plana, modo magis minusve convexa; in parte media, areola depressa, punctato-scabra, vel ejusdem vestigiis signata. Figuram scutellorum imitantur areolae, et fulcis pluribus circumscriptae sunt. Primum et ultimum dorsi scutellum figura sunt irregulari pentagona, latius tamen convexiusque hoc quam illud; quadrato-subsexangula sunt tria intermedia, nempe 2dum, 3tium et 4tum, horumque uti reliquorum omnium margines subflexuosi. Observabilis est in unoquoque scutello linearum diagonalium, quae ex areolae angulis anterioribus et posterioribus ad oppositos scutelli angulos marginales procedunt, levissima elevatio; quarum in figura supra laudata Mayeriana inepta expressio, testam superiorem a natura plane aberrantem repraesentat, ut quasi alius animalis speciem praebeat illa figura. Colore sunt scutella disci omnia, parte anteriore et ad latera, nigra; macula itidem nigra, oblonga et angusta in 2do, 3tio et 4to scutello ex anteriore margine surgens, centrum versus supraque areolam elongatur, posteriorem
tamen

tamen scutellorum marginem non attingit; reliqua et posterior squamarum pars flavo vel citrino illustratur colore.

Lateralia disci scutella, IV utrinque, planiuscula vel plano-convexa et aequaliter declivia; in partis superioris medio areola depressa punctata, levioribus fulcis circumlineata, notata sunt; primi et ultimi figura est irregularis, secundi et tertii oblongo-quadrata, omnium autem latera subflexuosa.

Color quoque ex flavo et nigro compositus, ita ut margo posterior totus sit flavus, anterior cum superiore niger, media autem scutelli pars nigra, flavo interrupta.

Margo scutellis componitur XXV. Primum impar, angustissimum parumque prominulum; duo postica reliquis convexiora et prominentiora, apiceque incurvato infra planum horizontale reliquorum descendunt. Reliqua 22, declivitate et convexitate disci scutellis respondent, decliviora tamen et margine nonnihil obtusiore praedita sunt lateralia quinque, 4tum—8vum. Marginem acutiorem, et ad futuras levissime incisum, habent tria anteriora et tria posteriora, quae brachia et femora tegunt; ex posterioribus autem, penultimi et antepenultimi margo extremus simul modice sursum reflexus est. Lateralia praedicta scutella, brachia inter et femora, marginem licet habeant reliquis obtusorem, acuminis tamen continuatio non penitus deleta est in adultis. Marginis scutella longitudine, latitudine, figura et colore parum inter se differunt. Areola quadrata, plus minusve distincta, scabro-punctata in eorundem angulo inferiore et posteriore locata est. Anterior et major scutellorum pars nigro, reliqua et superior, flavo tingitur colore.

Sternum poll. $3\frac{1}{2}$ longum. Latitudo lobi anterioris 2." 1.", posterioris 2." 4." medii 3." 3." Sutura longitudinali et quinque transversalibus dividitur. Lobus anterior parum, posterior profunde et acute emarginatus. Media pars, seu corpus sterni, intra secundam et quartam futuram transversalem comprehenditur, et tertia vel intermedia futura in areas dividitur duas inaequales, alis brevibus utrinque sursum flexis auctas. Alae, mediante futura ossea arcta et flexuosa, cum scuto conjunguntur ad 5tum, 6tum, 7tum et 8vum (computando ab impari) marginis scutellum; accedunt tamen et alia duo ossicula, quorum ope sternum ex parte etiam quarto et nono marginis scutello jungitur. Sutura sterni media transversalis rectior est reliquis, et futurae,

turae, quae est inter 6tum et 7mum marginis scutellum, respondet. Lobus anterior modice sursum flexus, posterior et medius planus et depressior non-nihil in maribus quam in feminis. Prominet, ob alas sursum flexas, plana sterni pars ante limbum scuti horizontalem. Nigrum est sternum, praeter fasciam mediam, suturae longitudinali utrinque proximam, et alas, quae flavo imbutae sunt colore. Arcolarum et fulcorum plerumque, sed detrita, adsunt vestigia.

Caput pollic. 1. longum, lineas 9 latum et 7 altum. Cranium subconvexum, squamis latioribus aliquot obtegitur. Frons parum declivis. Rostrum praeceps. Nares approximatae non prominentes. Mandibulae superioris apex utrinque dentatus; utrarumque mandibularum margines tenerrime, distincte tamen ferrulati. Collum protensum pollicem circiter longum, cute laxa squamosa cucullatum. Pedes antici breves, robusti, squamulis majoribus tecti. Extremus pes clavatus; digiti distincti nulli; ungues exserti *quatuor* *) breves, recti, latiusculi, truncati. Pedes postici longiores, robustiores; cutis ipsorum minoribus vestita squamulis, praeter extremas et late clavatas plantas, majoribus munita squamis; digiti nulli, ungues quatuor, anterioribus similes, sed paullo longiores et subincurvi.

Cauda brevis, crassa, conica, apice corneo incurvo. Basis caudae crassior pollicem circiter lata est, inde versus extremitatem ad tertiam latitudinis partem decrescens; cauda ipsa longitudine vix pollicari, apex autem ejus corneus dimidium pollicem longus et flavus est.

Cra-

*) Adest tamen ut plurimum etiam *quintus*, sed dimidio brevior, gracilior, et quarto extremo arte adpressus, ideoque minus sub adspicuum veniens unguis. Ita res se habet in specimine, quod coram habeam, Etrusco. Inde quoque explicanda erit ea in numero unguium hujus speciei varietas, quam *Culi* in libro supra laudato observavit. „Quinque ungues, dicit, regulariter inveni in anterioribus aequae ac posterioribus pedibus; dico regulariter, frequenter enim et ejusdem speciei individua occurrunt, „quatuor tantum unguibus in pedibus anterioribus instructa. Immo et integram numeroisissimamque cohortem offendisse memini harum testudinum, quarum ne una quidem unguibus quinque instructa deprehendebatur, licet ego et alii mecum quam diligentissime illas pervestigarem; omnes et singulae, mares et feminae, adultae et „pulli, quatuor tantum in pedibus anterioribus ungues habebant. Habitat commemorata cohors in Horto botanico Sti. Petri prope Salsari. Hic in una eademque specie „observatus inconstans unguium numerus, confirmat lubricam esse et aequivocam differentiae specificae notam, quae ab unguium numero desumitur. „

Cranium, Brachia tota, Femorum extrema pars, et plantae squamas habent majores; Collum, Humeri, Cauda et reliquae partes minores et tenuiores squamulas. Capitis et extremitatum color in universum superne obscurior, inferne flavescens magis est.

Habitat in plurimis Mare mediterraneum cingentibus terris. Graecia nomen dedit; ex Dalmatia adportatas testas plures vidi, ubi frequens fatis occurrit secundum *Brunnichium*; in Sardinia secundum *Cetti*, in Languedocia secundum *Cepede*, si *Tourtuga de Garriga* ipsius fuerit nostra, id quod verosimile est; in Africa secundum *Gmelinum* & *Linneum*. „Graecis, teste Forskolio, amatus est „cibus, qui et crudum sanguinem bibunt et ova ejus coquunt. Septembri sub „terra se abscondens, Februario rursus emergens, Junio in loco aprico fo- „veae palmis effossae ova committit 4-5 alba columbinis similia, ex quibus „post primas Septembris pluvias prodeunt juglandis magnitudine. Gmel. Syft. „Nat. L. Mares irati occurrantes lepide arietant, ut plagae eminus audiantur. „Linné in Syft. Nat.

Pondus unciarum 48 vix excedunt maximae hujus speciei testudines, nec ultra 6-8 pollices longae inveniuntur ipsarum testae. *Cetti*.

Hospitatur *Testudo graeca*, rarius quidem in Germaniae *), frequentius autem in Italiae hortis. Specimina duo, iconi nostrae ad unguem usque simillima accepi ab Ill. Targioni Tozzetti, Medicinae Professore in Academia Florentina. Acceptam fore L. b. spero repetitionem observationum, quas de hac testudine communicavit laudatus vir. „Testudinem nostram „terrestrem esse *T. graecam* L. omnino cenfeo. Hospitatur in hortis nostris, „ubi sponte propagata, lente grandescit multosque vivit annos. Indigena ta- „men Hetruriae non videtur, quia Mense Octobri sub terram, ad profun- „ditatem pedum duorum, subrepens ad Aprilem usque ibi latitat **), frigo- „ris hyemalis impatiens. Severitas hyemis 1788-89 plures necavit, id quod „forte non contigisset, si indigenae et climati nostro adfuefactae fuissent. Ob- „servatio Linnei, Mares occurrantes lepide arietare, etiam de nostra valet; „nescio tamen, an iratae, amantesve id faciant. Male de *T. terrestri* sive „*graeca* hariolatus est *Cepede*, longitudinem pollicum 14 ipsi assignans, quam

*) In horto Principis Herbipoli duas vidi, 40 et quod excedit annos ibi viventes.

**) In Sardinia a fine Novembris in Februarium tantum in terra latitat. *Cetti*.

„quam flaturam numquam, neque capite caudaque una mensuratis, nostra
 „attingit. Nullas hujus *T. terrestris* varietates observavi, licet *T. fluviati-*
 „lis *) aliquando variare videatur. Testa testudinis fluviatilis depressior est
 „quam *T. terrestris*, supra nigrescens et maculis minutis flavescens or-
 „nata. Testudo terrestris aliquando, sed rarius, longitudinem pedis dimidii ac-
 „quirit. Duas nuperrime vidi *T. terrestres*; utraque pro Maribus habeban-
 „tur. Fuit autem apud alteram distantia intra scutum dorsale et sternum po-
 „stice latior, cauda longior et ad basin crassior, unde feminam fuisse potius
 „crediderim. Ambae hae annorum quatuor aestimabantur; erant testae ipso-
 „rum poll. 4. lin. 7. longae, 3. 7. latae, 2. 3. altae et consimilis utra-
 „rumque proportio in reliquis. Palmae unguibus 5 instructae; tribus inter-
 „mediis longioribus subaequalibus, exteriori minore, interiore omnium mi-
 „nimo **). Apertura testarum anterior in utraque linearum tredecim, po-
 „stici autem interstitii varietas observabatur sequens: in prima caudam ha-
 „bente poll. 1. lin. 9. longam, apertura testarum postice erat linearum tre-
 „decim; in altera autem caudam habente pollicem tantum longam, apertura
 „posterior novem linearum solummodo erat. In utraque caudae apex cor-
 „neus, subter fulcatus, in macroura tamen simul nonnihil incurvus, quae
 „ani orificium praeterea habebat majus et ovale, id quod subrotundum et
 „inaequale deprehendabatur in altera sive brachyura. Macroura porro sae-
 „pius observata est protendere corpus rubrum, membro virile simile, ex ori-
 „ficio ani, liquoremque inde ejaculare, et alteram conscendere subinde nite-
 „batur, unde pro Mare omnino haberi possit, nisi majus ani orificium et
 „amplior testarum postica distantia contrarii suspicionem suggereret. Iratas
 „et mordaces arietando se aggredientes saepius illas observavit illarum pos-
 „fessor, qui utrasque masculini generis esse credit. „

Quales et quanta autem inter ejusdem speciei testas locum habeant differentiae, sequens demonstrabit comparatio. Sex coram habeo testes Testudinis graecae, quas quicumque viderit, idem eas omnes specie affines et conjunctas esse facillime concedet, licet easdem inter se nonnullis momentis differre, primus simul aspectus edoceat.

*) *T. Europaeae* varietas, supra pag. 7. commemorata.

**) Ut itaque facile observationi se subducere possit.

Differunt nempe

1) Mensurae rationibus, uti sequitur:

Testae:	1ma.	2da.	3tia.	4ta.	5ta.	6ta.
Longitudo.	6. poll. 6. lin.	6." —	5." 6.///	5." 6.///	4." 6.///	4." —
Latitudo.	4." 6.///	4." 4.///	4." 3.///	4." —	3." 8.///	3." —
Altitudo.	3." —	3." —	2." 4.///	2." 4.///	2." —	2." —

- 2) Convexitatis porro in omnibus ea est inventa proportio, ut arcus transversalis longitudinali aequalis fere dici possit. Filo nempe, ex scutelli antici marginalis apice, supra dorsi arcum longitudinalem ad scutelli postici marginalis extremitatem ducto, eadem fere, paucis forte lineis varians, mensura invenietur, quam arcus transversalis testae habet supra scutellum dorsale medium ex unius ad alterius marginis acie, dimensus. Hemisphaerica itaque, tali modo constructa teste, dicenda erit, licet desuper inspecta, oblonga vel elliptica videatur ejusdem figura.
- 3) Scutella marginis postica, supra caudam posita, omnibus gibba sunt; gibbosiora tamen reliquis, infimulque extremo suo margine deorsum productiore introrsumque flexa deprehenduntur in testis, 2. 3. 4. 6.
- 4) Reliquorum marginis scutellorum aequabilis fere circumcirca observatur declivitas, in 1ma, 5ta, et fere in 6ta; cum e contrario
- 5) Scutella marginalia penultima et antepenultima, latius extrorsum producta, et extremo suo margine sursum nonnihil reflexa sunt, in 2da, 3tia, 4ta; maxime tamen in 2da, cujus imaginem Tab. B. sistit. Levissimum tantum ejusdem rei vestigium invenies in 5ta et 6ta, vix ullum in 1ma.
- 6) Marginis antici excisura, levis in universum, notatior tamen est in 6ta vel minima testa, quam in majoribus; et parum certe observabilis in 1ma.
- 7) Convexitate scutellorum dorsalium praecipue eminet testa 2da, cujus ungula scutella valde elevata et gibbera sunt, et quidem eminentius adhuc

adhuc quintum dorsale. Post hanc, testae 3^{ta}, 1^{ma}, 4^{ta}, 6^{ta} convexitatis scutellorum ratione locandae sunt; 5^{ta} planis propemodum gaudet scutellis.

- 8) Areolae in omnibus eundem situm obtinent, in ipso nempe scutellorum dorsali medio, et in laterali scutellorum parte media superiore; in marginalium denique angulo posteriore inferiore locatae sunt. Sed non aequae distinctae in omnibus adsunt; plus minus detritae et oblitteratae in aliis atque aliis. Ut situ, sic etiam figura scutello suo consimili, et magnitudine fere, conveniunt areolae omnes et singulae testarum sex comparationi subiectarum.

Sexta et minima testa, pro mediocri sua statura, sat convexis instructa est tessulis, et distinctiores habet, plus minusve evidenter punctatas illas areolas, in omnibus dorso et marginis scutellis, exceptis folis duobus dorso anterioribus, quae detritae nonnihil sunt.

Quinta, antecedentem statura superans, una cum scutellis dorso planiusculis, minus certe quam reliquarum omnium convexis et elevatis, areolas prae reliquis distinctissimas habet et verrucoso-punctatas, ut tamen duorum anteriorum scutellorum areolae detritae quoque deprehendantur.

In Quarta testa areolarum quidem vestigia adsunt; oblitterata autem est punctata illarum scabrities.

Tertia antecedenti major, iterum non areolarum solum, sed etiam punctatae scabritiei distinctam exhibet formam.

Secunda, Tab. B., vix ulla areolarum exhibet vestigia, nulla certo in dorsalibus scutellis, quae, uti iam monuimus, in hac testa prae reliquis elevatiora et convexiora sunt. Anne ideo statuendum, scutellorum elevatione et incremento areolarum ipsis impressam figuram deleri?

Prima denique et omnium maxima testa plane obscuratas habet areolarum delineationes, etiam fulcorum in quibusdam locis, licet in aliis profundiores adhuc conspiciantur; valde glabra et vetustate quasi polita apparet tota haec testa.

- 9) Pictura, sive colorum distributione, admirando modo inter se conveniunt enumeratae testae omnes; est nempe in omnibus scutellorum dorsalium margo anterior et lateralis, cum macula oblonga media, niger, reliqua pars flava. Colore plus minusve claro, marginum et macularum nigrarum majori minoreve latitudine, paullo variare videtur pictura in speciminibus sex comparatis, quae in diffitis forte locis et sub diversissimis coelis collecta fuere.
- 10) Scutellorum dimensiones, figura, proportiones, situs et nexus, in omnibus testis, ratione habita staturae, optime sibi respondent. Sequens autem invenitur symmetriae ratio:

Scutelli dorsalis medii, seu centralis, diametro transversali pro norma accepta, complent tales mensurae *duae*, spatium quod est inter ejusdem scutelli marginem anteriorem et ipsius testae marginem anteriorem, *tres* autem inter scutelli ejusdem marginem posteriorem et marginem testae posteriorem; *duae* tales mensurae sunt inter angulum scutelli centralis lateralem et marginem testae lateralem; *quinque* et *femis* tales mensurae, plerumque complent longitudinem alterutrius testae lateris, metiendo secundum fulcum, qui scutella disci et marginis distinguit; *undecim* igitur mensurae circumferentiam disci totius aequant. Exprimit porro scutelli centralis diameter longitudinalis vel brevior, latitudinem scutelli tertii et quarti lateralium disci et $\frac{3}{4}$ eorundem longitudinis. Altitudo marginis a quarto ad septimum scutellum marginale, aequat plerumque latitudinem duorum eorundem scutellorum. Sufficiat haec tradidisse; multas alias enim invenire licet proportiones, quae, quamvis non ubique aequae constantes, in plurimis tamen observatae testis, leges incrementi et singulas partes ad justas et pulcherrimas symmetriae rationes formatas esse, declarant. Patet denique ex enarratis observationibus,

- a) Scabritiem et depressionem in disci areolis nil valere pro caractere specifico, quum juniorum potius animalium notae sint; et praecocior, tardiorve earundem in aliis atque aliis expletio vel deletio, a causis individualibus, accidentalibus et externis pendere videatur.

b) Idem

- b) Idem de elevatione f. convexitate scutellorum singularum statuendum esse.
- c) Colorem parum vel nihil variare, licet saturatior sit vel clarior in aliis atque aliis.
- d) Constantiorem tamen esse picturam five signaturam et macularum nigrarum dispositionem in testa flava, quippe quae in fere omnibus eadem deprehenditur, licet etiam aliarum notarum maxima discrepantia observetur.
- e) Marginis, postici imprimis, conditiones vario modo in eadem specie discrepare; cujus tamen rei causae efficientes adhuc inexploratae sunt. Sexum aliquid facere suspicor, quia testae 2da, 3tia, 4ta, quarum margines ad latera postica latiores et sursum reflexi sunt, sterna simul planiora ostendunt.

Generos. de la Cèpede, sub *T. graecae* nomine, plures et diversissimas terrestres testudines, ex omnibus fere mundi plagis *), in unam confudit speciem. Figura ejusdem, et respondens eidem descriptio, diversum a nostro animal exprimit, quod sub *T. marginatae* nomine exhibebitur infra. Caudae, apice corneo munitae, mentionem nullam omnino fecit in *T. graecae* descriptione; licet alio loco, *T. scorpioidem* nempe describendo, p. 134. dixerit, „talem caudae conditionem, plurimis et adultis potissimum testudinibus graecis solemnem esse, id quod ipse refellit, p. 156. **) „extremam caudae cellulositatem in testudinibus graecis, magnitudinis ipsarum attributum esse, negans.

Testu-

*) „On trouve la Tortue Grecque dans presque toutes les regions chaudes &c. en Madagascar, en Grèce, à Amboine, dans l'Isle de Ceylan, dans les Indes, au Japon, dans l'Isle de Bourbon, dans celle de l'Ascension, en Afrique, en Amérique &c. Cep. 154.

**) „Nous remarquerons un caractère presque semblable, la queue garnie d'une cellofité, dans plusieurs Tortues terrestres, et particulièrement dans celles qui ont atteint leur entier développement. Cep. p. 134. — Nous ne croyons cependant pas que cette cellofité soit un attribut de la grandeur dans les Tortues grecques. Cep. 156.

Testudinis Graecae L. specimina in omnibus fere Museis quum offendantur, admirationem omnino excitat, accurationem ejusdem cognitionem et iconem hucusque desideratas fuisse. Nullam ejus iconem citavit Linné; unde vaga et ambigua descriptionis ejusdem brevissimae applicatio ad diversissima animalia. Figuram, uti videtur, primam omnium dedit Mayer, in libro supra laudato Tab. XXVIII, quae, quoad testam inferiorem, caput, pedes, et caudam unguiculatam, optime cum nostra convenit; superae testae tantum delineatio et colorum fucatio incuriosa nimis, speciem diversam repraesentare videtur.

Testudines aliae, quae similitudinem *T. graecae* speciemque gerunt et cum eadem hucusque ab auctoribus commisceri solebant, sunt: *Testudo graeca Cepedi*, (*T. marginata* Mihi;) differens margine ad latera retractiore, postice latiore, numero scutellorum marginalium XXIV. *Testudo stobaeana Gmelini* (*T. tabulata* Mihi,) differens scutellorum numero marginalium XXII; *Testudo pusilla* L. et *T. fulcata* Milleri, quas ultimas videre nondum mihi contigit.

Tab. IX.

TESTUDO GRAECA. B.

Scutum, quod in hac tabula depictum sistitur, ad testudinem graecam pertinet, et eadem est ejus speciei varietas, quam supra in comparatione testarum sex, numero secundo designavimus. Convenit, quoad notas essentialiores omnes, cum reliquis; differt autem: insigni, scutellorum dorsalium omnium et quinti inprimis, elevatione et gibbositate; scutellis marginis posticis latioribus, extrorsum sursumque reflexis; unde testae inferus ambitus ovatus quidem apparet, qui desuper inspicienti nihilominus oblongam speciem offert. Scutellorum inter se proportio et mensura non penitus quidem cum reliquis testis convenit, quae tamen varietates leves habendae, dum reliquae notae omnes congruant, quarum, quum supra ad amussim iam expositae sint, repetitio superflua foret.



Tab. X.

Tab. X.

TESTUDO GEOMETRICA. L.

T. scutellis testae ovatae omnibus elevatis superne planis, striis flavis velut e centro stellatim concurrentibus. *Schneid. Schildkr. p. 352. —*

Linn. Syft. Nat. ed. Gmel. n. 13. p. 1044.

T. nigricantibus et flavescentibus figuris geometricis. Jaboti. (Sabuti.) *Pif. Americ. p. 106. tab. 105. n. 5. f.*

T. picta vel stellata. *Worm. Mus. p. 317.*

T. testa tessellata major e Madagascar. *Grew. Mus. tab. 3. f. 1. 2.*

T. tessellata minor. *Raj. quadr. 259.*

T. minor amboinenfis. *Seb. Mus. 1. t. 80. f. 8.*

T. terrestris altera, Brasiliensis. *ib. f. 3.*

? T. major oblonga, testa profundiori, cute loricate, unguibus palmarum 5, plantarum 4; Hecatee. *Brown. Nat. hist. of Jamaica p. 466. n. 5. ?*

T. unguibus acuminatis: palmarum 5, plantarum 4. *Linn. Mus. Adolph. Frid. I. p. 50. Amoen. acad. I. p. 139. n. 24.*

T. *geometrica* pedibus posticis palmatis, testae scutellis elevatis truncatis. *Linn. Syft. nat. XII. p. 353. n. 13.*

Gefternte Schildkr. *Gottwald. Schildkr. tab. K. fig. 13. 16.*

Knorr Delic. Nat. Tom. II. tab. LII. fig. 3.

T. *geometrica*, scutellis centro flavis, flavoque radiatis. *Cepede Tab. IX. p. 157. et Bonaterre.*

Frequentissima haec in omnibus Museis, et eleganti pictura facile dignoscenda testa, brevioris exigit adumbrationem. Testa ovata, valde gibba, altitudine fere dimidium longitudinis aequante; antice declivior, postice et ad latera

latera magis praeceps. Scutum osseum pro mole animalis crassum et ponderosum.

Testae superioris Scutella XIII. Dorsalia 5, elevata, cavitatibus profundioribus inter se, et a lateralibus plus minus distincta, truncata; costis et fulcis (secundum animalis aetatem numero diversis) nitidis, regularibus, fere cingentibus. Areola, in superiora et media scutelli parte, immersa, scabrospunctata, papilla vel lineola centrali glabra insignita; quae areola in minima testa ejusdem ac in maximis, figurae et magnitudinis; unde eam incremento testae non mutari constat. Scutellum disci primum et ultimum figura irregulari pentagona, intermedia hexagona; tertium et quartum reliquis simul majora et altiora.

Lateralia 4; primum figurae irregularis, tria reliqua deorsum quadrato-oblonga, fere aequalia; plano-convexa, areola in medio superiore posita, ubi aliquando convexiora.

Margo, antice declivis, ad latera et pone cum scutellis lateralibus aequaliter praeceps; undique acutus, antice profunde excisus. Numerus scutellorum marginis ut plurimum XXIV (interdum tamen, duobus in serie postica accessoriiis, XXVI *); antico impari lineari minimo; postico etiam impari convexiori plerumque, infraque planum reliqui marginis descendente et introrsum flexo; figura fere omnium (lateralium potissimum) oblongo-quadrata, fulcata; areola ad angulum inferiorem et posteriorem locata.

Color testae nigrescens vel obscure brunneus est; ambitus autem areolarum flavus; exinde divergentes conspiciuntur fasciae flavae lineam latae, rectae, quae ad scutellorum margines cum reliquis et oppositis contiguarum squamarum radiis uniuntur; horum radiorum numerus inconstans, plerumque tamen in singulis dorsalibus scutellis 10, 12, 13; in marginalibus 2, 3, cum brevioribus aliquot.

Sternum planiusculum, futuris 5 transversis divisum, et unica longitudinali. Lobus sterni posterior acute emarginatus, marginem testae superioris fere attingens. Lobus anterior in omnibus, quas vidi, testis mancus, pro eximendo animali effractus, unde etiam in icone imperfecta ejus figura. — Partis sterni mediae

*) Etiam XXV. secundum. *Schneider* p. 354.

mediae divisio anterior brevior, posterior latior; alae ejusdem breves et parum sursum flexae, ut etiam in majoribus testis margo scuti vix pollicem semis supra sterni planum horizontale elevatus sit. Sutura arctissima ossa utraque testas conjungit, a 5to ad 9 marginis scutellum; interiores tamen processus sterni his anteriori et posteriori scutellis junguntur. Apertura testae posterior pro cauda et femoribus perangusta; (in maxima testa haec vix pollicem longitudine, et dimidium pollicem latitudine aequans.) Color sterni spaldiceus, circa areolas dilutior vel flavus, ejusdem coloris fascias rectas emittens. Mensura, testarum sex, sequens inveniebatur:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Longit.	5. poll. - lin.	4." 6.!!!	4." 3.!!!	4." —	3." 9.!!!	1." 5.!!!
Latit.	3." 3.!!!	3." 3.!!!	3." 3.!!!	3." —	2." 8.!!!	2." 1.!!!
Altit.	2." 2.!!!	2." 2.!!!	2." —	1." 10.!!!	1." 9.!!!	— 11.!!!

Animalis ipsius bona & fida descriptio adhuc desideratur. Cauda dicitur brevis; pedes omnes fissi,? anteriores digitis 5, posteriores 4, omnibus unguiculatis. Capitis, secundum Sebam, color dilute flavus est, subtus vero paullo saturatior; pedum squamae pariter flavent.

Habitat in Asia et Africa; in Insula Adscensionis *), (Cepede) in Prom. Bonae Spei **); (Thunberg.) Dubito an in Russia australi ***), et in America ****)? Certe de patria hujus, licet notissimae testae, non satis constat, et solus Thunbergius fide dignus et oculatus testis habendus est.

*) Unde in Museum regium Parisi. apportata est, *Cepede* teste pag. 158.

**) Thunbergii Iter. Verf. germ. pag. 166. et 266. „Abundat *T. geometrica* in arbutis Cap. Bon. Spei. Adhibentur ejus testae pro vasis et pyxidulis ad tabacum reponendum.,,

***) Voyages chez les Peuples Kalmoucks. Berne 1792. „Près de Pawlowsk, sur le „Don, on rencontre les premières Tortues, *T. geometrica*? il y en a de moyenne „grandeur et des petites, ou en trouve difficilement des grosses. Ses figures géométriques représentées sur leurs écailles, sont ou *des carrés parfaits*, ou des „*parallélogrammes*.,, Quae notae *T. geometricae* minime respondeant.

****) *Hecatee*, Brownii, absque dubio ad aliam pertinet speciem. Nimis etiam abhorret indicata a Brownio statura sesquipedalis a magnitudine omnium et ubique observationum hujus speciei testarum.

Tab. XI.

et

Tab. XII. fig. 1.

TESTUDO MARGINATA.

Testa oblonga, gibba; lateribus retusa, margine postico explanato-depressa, scutellis XXIII.

T. graeca. Figura *Ceped.* Tab. VIII. et descript. p. 145. 146.

Pfuhl - Schildkröte. *Mayers Zeitvertr.* Tom. II. Tab. 61 - 63.

T. graja, testa postice explanato-depressa, lateribus retusa, scutellis subgibbis, glabris; marginali anteriori lineari. *Hermann.*

Testa oblonga, cujus arcus longitudinalis quarta fere parte arcum transversalem superat; alte convexa, ea ratione ut altitudo sit tertia, latitudo dimidia pars longitudinis.

Disci scutella XIII. Dorsalia quinque, plano-convexa; area centrali nempe in testa annosiore supra reliquam scutelli partem nonnihil elevata; glabra, lineis parallelis leviter fulcata. *Primum* pentagonum, lateribus leviter incurvatis, declive, parte infera humiliter carinatum, areola convexiuscula in parte superiora locata. *Secundum* subsexangulum, lateribus anticis angustioribus et incurvis, posticis latioribus subrectis, intermediis subaequalibus, arcuatis. *Tertium* s. centrale, situ horizontali, plano-convexum, sexangulum, marginibus anticis et posticis latioribus et rectilineis. *Quartum* inaequaliter sexangulum, postice declive et angustius, areola centrali convexiore. *Quintum* irregulariter pentagonum, planiusculum et declive.

Lateralia scutella utrinque quatuor; parte superiore et media, qua areolam insculptam habent, subconvexa, inde perpendiculariter fere declivia; leviter fulca-

fulcata. *Primum* figurae irregularis, margine infero latiore et arcuato, supero truncato; *secundum* et *tertium*, magnitudine fere aequalia, oblonge et deorsum quadrata; *quartum* ejusdem figurae, sed minus.

Color disci, ex badio nigrescens; media tamen et convexior scutellorum pars, flavo irregulariter distincta.

Margo tessulis componitur XXIV; quarum antica et impar, angustissima, linearis; tres anteriores utrinque cum disci anteriore parte aequaliter declives, acutae; a quinta ad nonam usque omnes multo decliviores et retractae, ad sextam, septimam et octavam potissimum marginis tessulam, inde testae superae latera valde retusa et coarctata, eoque ut desuper inspecta testa, ad secundum et partem tertii scutelli lateralis nulla omnino iis suppositi marginis pars conspiciatur; carina marginis ibidem obtusissima. Margo posticus, septem tessulas posteriores (nempe quae supra caudam, cum tribus utrinque proximis) completens, dilatatus valde et explanato depressus, ad futuras incisus, tres utrinque sistit ferraturas distinctas, quarum posteriores profundiores. Tessula postica media supra caudam, omnium latissima, rotundata, plana, depressior, etiam infra reliquorum planum descendens; solida est, nec in juniore testa divisa fuisse videtur, ob areolae solitariae in extremo ejus margine vestigium, et huic unico et soli respondentes sulcos parallelos.

Hujus itaque speciei margo, proprio et a plurimis aliis diverso ordine componitur; sunt nempe ejus scutella numero XXIV.

I. Anticum, lineare, angustissimum, acutum.

I. Posticum, indivisum latissimum, expansum, rotundatum.

XI. utrinque:

3. anteriora, dorso declivitate aequalia, margine acuto, repando.

5. lateralia, perpendiculariter declivia, obtusissima, et ex his 3 intermedia retractissima.

3. posteriora, lato expansa, ferrata.

Areolae marginalium scutellorum quadratae sunt, in angulo posteriore et infero sitae, fulcis parallelis cinctae.

Colorum in margine sequens observatur distributio: laterales tessulae, a quarta potissimum ad octavam; anteriore parte diagonaliter nigro, reliqua parte,

flavo tinctae sunt; anteriores et posteriores marginis tessulae, potiori parte nigrescentem, vel obscuriorem faltem, habent colorem, praeter areolam quadratam, quae macula flava, magis minusve dilatata notatur. Margo inferus pallidus est. In lateralibus autem marginis tessulis ea obtinet colorum dispositio, ut contemplanti testam a latere et e longinquo, appareant fasciae breves, triangulae, flavae, numero sex, cum aliis nigrescentibus alternantes; priores basi latiore sursum, apice deorsum spectantes in areolis terminantur.

Sternum tribus componitur lobis, et in duodecim dispartitur areas seu squamas ejusdem superficies. Lobus anterior superiorem testam longitudine aequat, emarginatus; posterior brevior est et bifidus; lobi medii alae sursum flexae, scutum sustinent. Fit autem conjunctio sterni cum scuto, a quarto (computando ab impari) ad nonum usque marginis scutellum, ope anfractuosae sed arcatae futurae ossae; ex his quintum, sextum, septimum et octavum scutellum immediate, quartum et nonum autem mediate tantum cum sterno conjuncta sunt. Color sterni quoad maximam partem pallidus est, vel sublavescens; maculae nigrae subtriangulae, basi futuris sterni transversalibus insistentes, illud ornant. Sterni media pars, in specimine descripto, depressa, concava.

Hujus ab Ill. Hermannno nobiscum communicatae testae longitudo erat poll. 10½. Altitudo testae superae poll. 3½, cum sterno autem 4½. Latitudo, ubi latera contractiora, poll. 5, ubi margo posticus dilatator, fere 6½ poll. Singula marginis postici scutella lata erant poll. 2. Testa ponderosa.

Capite et extremitatibus carebat testa descripta, quae annosior videbatur, et superficiem hinc inde attritam habebat. Rostrum obtusum, truncatum exhibet figura Cepediana et Meyeriana. Pedes, secundum utrasque figuras, breves, robusti, clavati, majoribus squamulis muniti, unguibus palmarum 5, plantarum 4. Caudam figura Cepediana non exhibet; Meyeriana autem brevem, crassam, conicam, scutum vix superantem. Terrestrem esse speciem, fabrica testae et pedum conformatio ostendit. Differt a *T. graeca* L. statura, in quam excrescit, majore, numero marginalium scutellorum XXIV, disci lateribus planioribus et declivioribus, margine ad latera retractiore, obtusiore, postico latiore magisque explanato, et diversa scuti superi pictura.

Vera ejusdem patria adhuc ignota est. Ex America meridionali allatam fuisse nostrae simillimam testam, quam et ipse vidi, mihi relatum est.

Hanc

Hanc speciem suis quoque anomaliis subjectam esse, ex duobus in Belgio observatis speciminibus, didici; quorum, licet ambo magnitudine forma, structura, et coloribus, descriptioni in universum convenirent, *alterum* tamen marginem posticum non in eandem latitudinem protensum habebat ac figura nostra, *alterum* autem scutello antico lineari fere carebat, quod minimum saltem et vix observabile erat.

Figura et descriptio ejus Testudinis, quam sub *T. graecae* nomine proposuit Generos. de la Cepede, cum nostra apprime convenit, et ad nostram certe pertinet speciem, id quod inspectio Tabulae VIII operis laudati, et praecipuorum descriptionis momentorum repetitio ostendet:

„*Testudo graeca*, inquit pag. 143. fqq., quam vivam descripsi, 14 fere pollices longa et 10 fere pollices lata erat, secundum arcum scuti mensurata. Caput pollicem unum et 10 lineas longum, pollicem 1 et duas lineas latum, poll. 1. altum; supra planum et triangulum. Oculi membrana nictitante praediti, solam inferam palpebram mobilem habebant. Mandibulae robustae, crenulatae et interne asperae, unde dentibus instructas esse perperam dictum fuit. Apertura aurium cuti communi obtecta. Cauda poll. 2. longa. Pedes clavati; antici $3\frac{1}{2}$, postici $2\frac{1}{2}$ pollic. longi. Cutis verrucoso-squamosa, magis minusve brunnei coloris, caput et reliquas partes investiens. Scutella disco incubant XIII, striata; *margo componitur scutellis XXIV, omnia, imprimis autem posteriora, multo majora quam in plurimis testudinum speciebus, et ita disposita, ut ferratus vel dentatus appareat ambitus testae superae*, quae valde convexa et 4 pollices alta erat.„ Patriam hujus testudinis non indicavit, generaliter autem *T. graecam* in Europa meridionali, Graecia, Amboina, Ceylona, Indiis, Iaponia, Africa, inmo et America habitare dicit; unde facile apparet, ipsum plurimas simul et diversissimas terrestres testudines, sub eodem nomine eademque specie confudisse; ad nostram certe, praeter figuram et descriptionem memoratam, reliquarum nulla pertinet.

Tabulae Meyerianae icones nostro animali exhibent fatis congruas, si exceperis leves quasdam varietates in specimine Meyeriano forte obvenientes, incuriosam deinde colorum expressionem, et majores omnino testae desuper pingendae difficultates.

Tab.

Tab. XII. fig. 1. testudinis marginatae picturam linearem sistit, ut eo melius fentiatur adpectu dispar hujus a sequenti specie, (fig. 2. Tab. XII.) conditio. —

Tab. XIII.

et

Tab. XII. fig. 2.

TESTUDO TABULATA. *Wallbaumii.*

Testa oblonga gibba, scutellis disci rectangulis, fulcatis, areolis subgibberis; margo aequalis scutellis XXIII.

T. americana terrestris, forte Jaboti Brasiliensibus, Cagado de Terra Lusitanis dicta. Marggravii. *Kil. Stobaeus* act. litt. et scient. Succ. 1730. p. 59. — *Schneid.* Nat. Gesch. der Schildkr. p. 363.

T. terrestris Brasiliensis. *Seba thes.* Tab. 80. fig. 2.

Testudo tabulata. *Wallb.* chelonogr. p. 78. et 122.

Testudo terrestris squamis aureis tessellata. Plumier. *Gautier* Observat. sur l'histoire naturelle T. I. Part. III. pag. 150. Tab. C. — *Schneid.* Schrift. d. Berl. Naturforsch. Fr. IV. B. 3. St. p. 262.

T. testa ovali gibba: scutellis disci medio flavis, margine nitente atris, fulcatis, lateralibus polygonis. *L. Syst. nat. ed. Gmel.* T. 10. 33. p. 1045.

Testam, ad cujus exemplar tabula XIII exarata est, Illustr. Hermannus una cum priori, nobiscum communicavit, sub *T. graecae* L. nomine. Descriptionem alius, ejusdem speciei testae, Ill. Retzio, debeo, testae priori ex toto convenientem. Plenissimam et accuratissimam post *Kil. Stobaeum* testae

testae descriptionem exhibuit Wallbaum l. c. sequentibus verbis: „Lorica
„est ponderosa *), fortissima, oblonga **), fere tam alta quam lata; antice
„emarginata; squamis angulatis, marginatis, quasi contabulata; colore castaneo
„et sulphureo, quorum ille maximam partem squamarum prope futuras, hic
„autem medium penetrat. Scutum circumcirca convexum alte descendit, ut
„margo pone et a lateribus perpendicularem, ante autem, scilicet super col-
„lum declivem directionem obtineat. Squamae XXXVI. illud operiunt, qua-
„rum XIII. subaequales in tribus seriebus alternatim ordinatae discum explent.
„Hae respectu longitudinis scuti latiores quam longae, et in junioribus ani-
„malibus super futuras, quibus dispescuntur, eminent; in seribus vero parum
„vel nihil prostant. Suturae longitudinales duae, instar humilis ziczac flexuo-
„sae, ad utrumque latus squamarum dorsaliū pervadunt; aliaeque fere similis
„marginem a disco separat. Caeterae *rectae*, fere omnes transversae alterna-
„timque sitae sunt. Superficies squamarum maxima ex parte, praesertim secun-
„dum ambitum, costis et fulcis contegitur, quorum exteriores castaneo, et
„interiores sulphureo colore tinctae sunt.

„Area in medio gibbera, punctis elevatis scabra, citrina, fordide fuscata
„angulis suis ambitui squamae similis est.

„Dorsales quinque inaequales spinae dorfi incumbunt. Prima quinquan-
„gularis, flabelliformis, ante latior quam pone, aream humiliter carinatum
„continet. Secunda et tertia minores prima, latiores quam longae, sexan-
„gulares. Quarta etiam sexangularis, cuius latus anterieus dupla longitudine
„superat posterius. Quinta flabelliformis, convexa, ante truncata et angu-
„stior quam retro, ubi limbus inaequaliter rotundatus marginales squamas
„tangit.

„Laterales (disci) squamae aequant dorsales. Prima quadrantem circuli, api-
„ce truncato, repraesentat. Secunda et tertia sibi invicem similes, quinque angu-
„los

*) Pondus testae Herman. erat unciarum XLVI cum semisse; Graja e contrario, ejusdem fere staturae, $\frac{2}{3}$ tantum partes ejusdem ponderis habebat. Ita quoque testam Testudinis a Stobaeo descriptam ponderosissimam omnium. quas novit Ill. Retzius, dicit, unciarum nempe 27 pond. civil. Sueciae.

**) Conferantur Menturae infra expositae.

„los habent, quorum superior obtusus angulus futuris transversis, quae squa-
 „mam tertiam dorsalem a suis vicinis separant, occurrit. Quarta trapezoides
 „humilior est antecedente.

„Margo crenatus et gibberus in parte anteriori demisse arcuatus, decli-
 „vis atque emarginatus; in lateribus scuti (a 3tio ad 8vum scutell.) prae-
 „ceps, pone valde obtusus (scutellum caudale cum ultimo dorsali unum
 „continuum quasi arcum formans) et versus lobum sterni posteriorem in-
 „flexus. Squamae marginales XXIII. trapezoides, ad formam literae II sulca-
 „tae eum operiunt. Ultima illarum maxima extus admodum convexam su-
 „perficiem habet. Colore sunt sulphureo, qui maculis lanceolatis castaneis
 „super futuras distinguitur.

„Sternum subplanum pone medium aliquantum impressum, antice sursum
 „curvatum, alis brevibus arcuatis, quae cum scuti limbo subter uniuntur,
 „(ad scutella marginis 4-8, futura ossea arcta) et duobus lobis ante retro-
 „que instructum est. Prior, qui longitudine superat superiorem, est semiorbi-
 „cularis, incurvus, ante truncato emarginatoque processu auctus adeo, ut
 „oram anteriorem scuti aequet. Posterior lobus fere rectus, atque in basi
 „et medio similis est priori; verum finitur processu ampliter emarginato,
 „qui in angulos duos obtusos, versus limbum scuti parum incurvatos, exit.
 „Superficies scuti futura media longitudinali et quinque aliis transversalibus
 „in octo inaequales, quadrangulas, fulcis angulosis exaratas, areas dividitur.,,

Mensura testae Hermannianae erat: Longit. 10. poll. 6. lin. Lat. 6." 6."

Altitudo utrarumque test. 5." a margine test. superior. 4."

Retzius testam suam dicit: 9 poll. long. $5\frac{3}{4}$ latam. 5. altam.

Wallbaum 9." 6." long. 5." 9." lat. 4." 1." altam.

Kil Stobaeus 10. — 6." 6." 5."

Qui brevis fuit in describenda testa Kil. Stobaeus, uberiores tradidit re-
 liquarum in speciminibus Wallbaumi et Herrmanni deficientium partium ad-
 umbrationem sequentem:

„Caput serpentino simile, meatu auditorio externo et palpebra superiore
 „carens, supra luteis maculis, infra rubris notatum. Os limbo corneo utrin-
 „que serrato loco labiorum praeditum, per quem nares transcunt. Utra ue
 „maxil-

„maxilla canaliculata dentibus minutis armatur *). Lingua lata et rotunda.

„Oculi nigri valde habetes semperque humidi, per quos etiam viva lachrymas facpius ejaculabat, cum sibilo spumeo.

„Collum, quod ad quatuor fere pollicum latitudinem viva poterat extendere, et rursum sub testa retrahere, pelle fusca, rugosa et squamulis obsita, inclusum per synevrosin scapulis et vertebis dorsalibus erat annexum.

„Crura crassa, arcus instar curva, et rubris maculis distincta, quae etiam sub testa adducere poterat, anteriora quinque latos ungues, posteriora quatuor habent **).

„Cauda crassa, conicae figurae, unciam circiter longa, quam etiam viva est corrugare et elongare viva pro lubitu posse, in hac illi quoque anisphinder.

Habitat in Africa australi? — Americam meridionalem patriam hujus testudinis esse, Seba et Gmelinus indicant; cujus tamen asserti nullos testes habent. Clar. Thunberg autem, in itinere suo ad promontorium bonae spei, collaris Hottentottarum figuram exhibet, quae inter alias res etiam parva hujus testudinis testa ornata est, unde ejusdem patria in Africa potius statuenda.

Animal, a Kil. Stobaeo descriptum, minima et vilissima esca, stercore scilicet gallinaceo et columbino, atque radicibus folani tuberosi esculenti seu Battatae Virginianae, paucissimoque potu contentum diu vixit.

Nomen *Test. tabulatae*, ob regulares et ordinatissimas quibus scutum ornatur tabulas, a Cl. Wallbaumio ipsi impositum, apprime conveniens, eam quoque ob rationem retinendum erat, quod post Stobacum optime ille hanc testam descripserit.

H 2

Testa

*) Rostrum breve declive, maxillis minutim denticulatis: superiori sinu parvo rotundo antice excisa. *Retzius*.

**) Pedes antici, squamis magnis fere imbricatis tecti, compressi, digitis nullis, sed unguibus 5, oblique truncatis terminantur; postici subtrigoni, clavati, undique squamosi, unguibus 4 similibus instruuntur. *Retzius*.

Testa a congeneribus satis et sufficienter distinguitur angulis scutellorum rectioribus, fulcis et costis saepe profundioribus, latioribus, futuris interjectis rectilineis, quibus prae reliquis omnibus excellit. Numerus deinde scutellorum marginalium, XXIII, satis constans et caracteristicus esse videtur; talem inveni in quinque testis diversissimae staturae; talem indicat Retzii descriptio, et eundem exhibet figura Sebacana et Gautieriana. Deficit nempe in omnibus scutellum anticum; et indivisum est scutellum posticum.

Colores ab auctoribus varii indicantur; casu forte vel tempore mutati. Sic scutella disci nigra, aream mediam albidam dicit *Retzius*; purpurascentem in peripheria scutellorum colorem, et in medio dilute rubellum, *Seba*. Capillis (et pedum) colorem dilute griseum *Seba*; easdem partes autem rubromaculatas, *Gmelin*. Sternum flavum, *Gmelin*; albedo flavidum autem, in medio macula subquadrata fusca, *Retzius*. Testa nostra depicta, areas fulvas et reliquam scutellorum partem fusco nigram habebat; distinctis tamen certisque ubique limitibus separatas colores.

Quam maxime denique quoad colores differt pictura *Gautieri*. Conveniunt omnino generalis testae et artuum structura, scutellorum rectangula compositio, et numerus marginalium &c.; sed color scuti in universum pallide badius, fere rufescens, areae scutellorum citrinae, limbo caerulescente et alio interiore subrubro, pedes virescentes cum maculis sanguineis, et caput rubellum sistuntur; quae, si ad vitam expressa fuerint, pulcrum omnino huius speciei varietatem indicarent; hujus enim testudinis *Gautieri* cum testudine *Stobaeana* identitatem, etiam Ill. Schneiderus l. c. agnovit.

Figura Sebae plantas unguibus quinque instructas ostendit.

Pulcherrima porro inter Testae nostrae *adultae* partes varias proportio observatur. Exhibet enim Scutellum dorfi medium, seu centrale, mensuram normalem quasi, pro reliquis plurimis. Ejus latera quatuor breviora 13, duo longiora 24 lineas longa sunt.

Longitudini laterum breviorum respondent, levissima tantum variatione:

Anguli laterales scutellorum dorsalium secundi et quarti; latera igitur etiam superiora scutellorum lateralium, quibus dorsalibus illis junguntur. Sulcus
inter

inter primum et secundum scutellum laterale, et inter tertium et quartum, duplam illam mensuram habet; uti quoque basis scutelli tertii lateralis, et, minima tantum differentia, etiam quarti scutelli basis.

Longitudo, ab angulo superiori scutelli lateralis secundi, (quo secundo et tertio dorsali jungitur) per medium illius ad marginem prominentiorem testae superioris mensurata, quatuor exacte tales mensuras habet. Eadem mensura determinatur longitudo infera plurium scutellorum marginalium; nempe a quarto ad undecimum, omnium. Sterni quoque longitudo, secundum suturam longitudinalem, octo ejusdem mensuris respondet.

Aliarum iterum partium proportiones ad normam laterum longiorum scutelli centralis conformantur. Sic e. g. basis scutelli lateralis secundi; distantia duorum angulorum superiorum scutelli caudalis; sextum et septimum scutellum marginis diagonaliter; penultimum et antepenultimum scutellum marginis junctim mensurata. Sed et peripheriae disci, (secundum fulcum, qui inter marginem et discum est, mensuratae) septupla deprehenditur mensurae indicatae longitudo.

Haec tamen exactior partium inter se proportio, in adultis testis tantum, absoluto et perfecto staturae incremento, locum obtinere videtur.

Differentias, quas in duabus minoribus et septem tantum pollices longis testis observavi, hic adjungere liceat.

1) Scutella dorsalia, secundum et tertium potissimum, margines laterales inaequales habent; ita nempe, ut ab angulis lateralibus, (quibus futuris scutellorum lateralium inter 1mum et 2dum, et inter 2dum et 3tium respondent) posterior brevior sit, eadem autem proportio inversa obtineat ratione laterum superiorum scutellorum lateralium. Incremento itaque procedente, scutellorum dorsaliura latera posteriora, lateralium autem anteriora dilatantur, ut aequalem obtineant dimensionem, qualis in adulta observatur testa.

2) Areolae scutellorum scabro-punctatae, in medio tamen politae sunt plurimae.

3) Scutellum dorsi quintum, una cum suppositis sibi marginis scutellis tribus posterioribus, magis devexa et praecipitia sunt, quam in adulta.

4) Sulci, quibus areolae scutellorum circumscribuntur, numero omnino pauciores observantur, quam in testa majori. An ideo forte ex sulcorum numero, numerum annorum computare licet, uti ex annulis concentricis arborum?

5) Sternum utriusque testae minoris planiusculum.

Obtinet autem inter duas has, (quoad magnitudinem, formam et colores quam maxime congruas) testas alia differentia; habet enim altera testa mediam scutellorum partem elevatiorem, et areolas marginibus latioribus praeditas, simul et prominentiores.

Tab. XIV.

TESTUDO TABULATA. *Pullus.*

Sistitur in hac tabula Testudinis tabulatae, pullus, ad naturam depictus; servatur idem in Museo Academico Erlangensi, ejusque iconem, ob capitis extremitatumque cognitionem, minime superfluum fore, credidi.

Convenit figura testae totius et scutellorum, testae priori et adultiori. Scutella singula unica tantum, sed latiori costa marginata sunt, (dum testa annosior costis et sulcis pluribus distinguatur. vid. supra.) Area media, pro scutellorum portione magna quidem, re ipsa autem non major quam areola testarum adultiorum, plana, punctis scabra, citrina. Scutellum dorsale primum quinquangulare, sed antice non latius quam postice, ut in testa majori. Secundum et tertium carinae vestigium quoddam, cum foveolis depressis ad latera ejusdem ostendunt. Scutella Marginis, numero XXIII, et figura antecedenti similia; lateralium tamen margo acutior, subreflexus. Sternum planum; et in parte posteriore lobi medii, Macula fere ovalis conspicua, — umbilici forte vestigium?

Lori-

Lorica hujus testudinis, molliuscula adhuc et pressioni facile cedens.

Longitudo Testae superioris, poll. 2. lin. 3. Latitudo 1. poll. 9. lin. Altitudo circiter poll. 1.

Caput oblongo ovatum, supra convexiusculum. Squama in medio capitis major subrotunda, antice sex aliis minoribus, postice femilunari unica cineta. Color squamarum majorum pallide citrinus, ad margines hinc inde fuscus. Rostri apex obtusus. Nares non prominentes. Oculi nigri. Collum subtus, cum gula, albidum.

Pedes antici breves, clavati (basi latiori), squamis majoribus rigidis obfessi. Digni distincti nulli. Ungues 5, recti, acuti. Pedes postici, breves quoque, clavati et truncati magis quam antici, squamis minoribus, tenuioribus a latere externo tecti; a latere tamen unguibus opposito squamis aliquot majoribus, robustioribus firmati. Ungues quatuor.

Cauda brevis, crassa, conica, lorica vix superans; squamis tecta minoribus. —



Tab. XV.

TESTUDO TERRAPIN.

Testa supera depressa, scutellis dorfi anterioribus carinatis,
margine laterali costato, postico crenato.

An: — The Terrapin, *Testudo quarta minima lacustris*, unguibus palmarum quinis, plantarum quaternis, testa depressa, ovali. *Brown. Hist. nat. of Jamaica. pag. 466. n. 4.*

Testudo palustris. Linn. Syst. nat. ed. Gmel. n. 23. p. 1041.

Terrapen, testa superiora planiuscula et ovata. Cope pag. 229. et Bonaterre n. 26.

Testa superior oblonga, valde humilis, demissa et aequaliter convexa, lateribus disci utrinque planitie parum arcuata devexis; antice sinuata, margine laterali recto, postice ovata, crenata. Disci scutella XIII, circa areolam minimam profunde fulcata et late costata; costis anterioribus latioribus. Carina dorfi obtusa, ad scutellorum commissuras interrupta. Scutellum dorfi *primum*, subpentagonum; margo anterior latitudine tribus marginalibus scutellis respondens; obtuse carinatum; *secundum* et *tertium*, sexangula, latiora quam longa, marginibus (in adultioribus potissimum) repandis, angulisque anterioribus obtusis; carina, quam in priori, elevatior quidem, obtusa tamen, glabra et pone demissior; *quartum* simile prioribus, sed latius, declivius, ora postica flexuosa; *quintum* irregulariter pentagonum, planiusculum, cum levissimo tantum et valde humili carinae vestigio *).

Arcolae in junioribus testis scabro-punctatae, parvae, ab ipsa carina dorsali bipartitae, in majoribus testis fere oblitteratae.

Cari-

*) Praeter sulcos, quibus exarata sunt singula scutella, laevis est illorum reliqua superficies. In una tamen testarum, quas possideo, discus praeter parallelos et omnibus communes sulcos, vagis et intortis, quasi vermibus exesis, lineis distinguitur.

Carina scutellorum dorsalium quatuor anteriorum, elatior et distinctior, cum reliquae testae structura, characterem speciei haud spernendum praebere videtur.

Scutella disci lateralia IV utrinque; magis in planitiem vergentia quam in ulla alia specie; arcola versus marginem posteriorem et medium magis locata, parvula, costis latioribus, sulcisque profundioribus circumscripta; *primum* figura irregulari subquadrata, margine infero latiori arcuato; *secundum* pentagonum et reliquis majus; *tertium* irregulariter et oblique pentagonum; quartum minimum et irregulariter quadratum.

Margo testae, ante sinuatus, dehinc aequali cum disco declivitate, ad latera rectus, pone ovatus, obtuse crenatus et scutellorum ora extrema magis minusve replicata undique costatus. Scutella XXV, subquadrangula, angusta, fulcata, declivitate dorso aequalia. Primum minimum, quadratum, acutum; tria utrinque proxima, margine extremo obtuso replicato; quinque lateralia superne angustissima, inferne autem gibbera, extrorsum tumida et dilatata, (tria cum primis intermedia,) connexa sunt cum sterni processibus, in hac specie altioribus; tria postica latiora paullo, margine acutiori, replicato tamen; duo ultima supra caudam, deorsum concava, adque futuram distinguentem emarginata.

Testae utplurimum unicolores, sed fusco, lurido, cinereo variantes; in junioribus tamen (e quarum numero erat specimen depictum) dilutior et albido flavescens hinc inde color, ad scutellorum dorsalium et marginis ambitum inprimis intercedit.

Sternum angustius et paullo brevius est quam supera testa; acute truncato sinuatum, pone emarginatum; planum est et firmum, multum et aequali spatio undique a scuto distans. Suturarum numero consumto in XII areas dispefcitur. Suturae mediae transversales rectilineae. Alae sterni latae, altiores, oblique extrorsum sursumque flexae, mediante symphyfi utrasque testas arcte et firmiter colligant. Color sterni aliis ex toto albus, aliis fuscus, vel (ut in specimine depicto) albus lineis nigris variegatus.

Testas coram habeo *quatuor*, quarum maxima poll. $6\frac{1}{2}$ longa, $4\frac{1}{4}$ lata; $1\frac{1}{2}$, ex margine scuti alta. — Specimen depictum erat poll. $4\frac{1}{4}$ longum, I poll.

poll. $3\frac{1}{2}$ latum, poll. 1., ex margine altum; alae sterni poll. $\frac{1}{2}$ altae, poll. 1. latae. Erit itaque altitudo scuti seu testae superae, ad ejusdem longitudinem, ut 1 ad 4.

Habitat in America septentrionali. Duas inde mecum adportavi testas; duas minores misit Rev. Henr. Mühlenberg *). *Terrapins* ibidem nuncupari solent, et hoc sub nomine in foris Philadelphiae, et alibi, venales prostant. Licet capitis et extremitatum cognitione destitutus, aquaticam esse speciem pro certo tamen scio, nam maxima, quam possideo, hujus speciei testa, ex animali in aquis subdulcibus Insulae Longae capto, deprompta fuit.

An nova sit et non descripta species, nunc temporis injudicatum relinquo; quippe eandem esse cum Brownii Terrapin, l. c., facile crediderim; similitudo probabilis faltem, praeter nominum convenientiam, ob staturam minorem, testam depressam, ovalem, aliasque inter se convenientes condiciones. In aquis stagnantibus Terrapin habitare, in pratis victum quaerere et ad 8 - 9 pollices (in Jamaica) increfcere, dicit Browne, cui porro addit Cope, „carnem sapidam esse et pro sana haberi.,

Nomen Terrapen pluribus imponi videtur speciebus, quippe T. clausa Terrapen quoque *Edwards* audit, quam tamen ab illa *Brownii* diversam esse, jampridem monuit Ill. Schneider in Hist. nat. Test. p. 335. —

*) In recentissime epistola, Reverend. Mühlenberg sequentia addit: „Habitat in aquis salis; ad pedis magnitudinem interdum excrefcit. Pedes palmati; palmae 5, plantae 4-dactylae. Cauda brevis.,

Tab. XVI.

TESTUDO CARETTA. L.

Testa ovato - cordata, ferrata; scutellis disci quindecim, dorsalibus
postice gibbis.

T. Caouanne. *Rocheft. hist. nat. des Antilles* p. 248. fig. p. 246.

T. marina. *Caldeft observat. anatom.*

T. marina. *Gottwald. Fig. I. II. III. ?*

T. marina Caouanna dicta. *Raj.* p. 257. *Catesby* tab. XXXX. p. 40.

Loggerhead-Turtle. *T.* unguibus utrinque binis, acutis, squamis dorfi quinque gibbis. *Brown. jam.* p. 465. n. 3.

T. pedibus natatoriis, unguibus acuminatis palmarum plantarumque binis. *Gronov. Mus. Ichthyol. T. II.* n. 69.

T. pedibus pinniformibus, unguibus acuminatis geminis, rostro acuminato: testa ovata ferrata, dorso tuberculato. *Gronov. Zoophyt.* n. 71.

T. Caretta, pedibus pinniformibus, unguibus palmarum plantarumque binis, testa ovata acute ferrata. *Linn. Syst. nat. XII.* p. 351. n. 4.

Die Meer-Schildkröte. *Meyers Zeitvertr.* Tab. XXX. et XXXI.

Caret. *Dict. Encycloped. Planch. Vol. 2.* Tab. XXV. fig. 2.

The mediterranean Tortoise. *Pet. Brown. New Illustr. of Zool.* Plate XLVIII. fig. 3. Pullus.

Testuggine di Mare. *Cetti Storia di Sardegna.* Tom. 3. p. 12.

T. Caretta. *Wallbaum Chelonograph.* p. 4. et 95. Excluf. Synon. *Brown. et Catesb.* — Animal. ped. 1. poll. 8. long. accurate descripsit.

T. Cephalo, scutellis dorsalibus postice gibbis, unguibus palmarum plantarumque binis. *Schneid. Schildkr.* p. 303. n. 2.

T. Caretta. *Lin.* *Syst. nat.* Ed. *Gmel.* p. 1038.

T. Caouanna, unguibus acutis: plantarum binis. *Cope* p. 93.

T. Caouanna, pedibus pinniform. testa ovata, margine ferrata, scutellis mediis postice acutis, unguibus plantarum palmarumque binis. *Bonaterre* n. 3.

Testa superior ovato-cordata, circa medium latior, posteriore parte contractior; demissa convexa; altitudo scuti tertiam partem et quod excedit, longitudinis aequat; supra collum retusa et rotundata, limbo laterali et posteriori rare ferrato, ferraturis posterioribus acutioribus profundioribus.

Discum scuti XV occupant squamae, in tres series alternatim digestae. Dorsales quinque majores, subsexangulares et leviter carinatae in media serie cubant; earum carina autem postice elevatior et gibba in junioribus, in adultioribus saepe in dentem acutum, subinde et acuminatum prolongatur; ut tamen etiam aliae occurrant et maximae molis testae, humilioribus iis carinae tuberibus; cujus diversitatis ratio utrum in aetate et mole majori, an forte in sexu posita sit, explicare non possum.

Duae laterales series similes, declives sunt, quaelibet regulariter *quinque* transversis, oblongis, pentagonis, dissimilibus, crescentibus et decreascentibus majoribus componitur squamis *). Et satis constans videtur quinarium lateralium squamarum numerus, quippe maximis aequae ac minimis hujus speciei testis solemnis. Sed inaequalis observatur illarum superficies; pars superior enim aequalis et plana, inferior inter octo, scuti ossei substrati, exstantes

*) Wallb. pag. 96. — Praeter quinonem autem squamarum consuetam, quandoque squamae quaedam accessoriae, in hujus aequae ac aliarum specierum testis observantur. Tales adnotavit Wallb. pag. 101. n. 2. in *Testud. Carettae* varietate. „Praeter illas quinque dorsales sexangulares, duae accessoriae, dissimiles et inaequales, dentibus destitutae, aderant. Prima earum brevis quinquangularis, glabra, retro acuta, tertiae sexangulare, quasi imbrex incumberebat. Altera oblonga quadrata, major quidem, prima accessoria, sed minor sequente, inter tertiam et quartam sexangularem locum, suum habebat.„ Tales etiam in Pullo *T. Carettae*, quem nuper in liquore condicuum accepi, observo; ejus enim inter 3 et 4, aequae ac inter 4 et 5 squamam dorsalem duae minores ad sunt adventitiae squamae, uti quoque ex his contiguis, lateralibus squamis, 4 et 5 sinistri lateris, dextri lateris sola 5ta, quaelibet accessoriam parvulam habet squamam.

stantes veras costas *) septem ostendit spatia depressiora. Margo crassior, costatus et depressus; squamae ejus XXV, dissimiles, minores, subquadratae, longiores quam latae, quarum posteriores magis magisque in rhomboideam figuram vergentes, angulo recto retrorsum prostant. Sternum osseum, scuto angustius et multo brevius, alatum, gibberum, bicarinatum, lobo magno rotundato ante retroque porrectum, cute coriacea tegitur, quae sulcis obscurioribus transversis et longitudinalibus in duodecim areas inaequales dispescitur; his accedunt quatuor utrinque areae minores, alas sterni tegentes. Ligamenta fortia sternum cum scuto, ad 6-10 marginis scutella, colligant.

Caput mediocre, ovatum, tetragonum, rostratum, ante subacutum; supra convexiusculum, squama cervicali majori convexiori, duodecim minoribus cincta; ad latera subplanum, perpendiculare. Rostrum cuneatum, subrectum, ante obsoleto acutum et praeceps. Maxillae inaequales, cultratae, vaginatae, prope apicem crenulatae. Nares in gibbo molli, super apicem rostri sitae, prominentes. Collum crassius et brevius capite, cute rugosa indutum, sub scuto retrahendum; caput autem sub scuto non potest abscondi.

Pedes in sinibus sterni siti, extrorsum directi, indivisi, binis unguiculis armati, non omnino sub scuto absconduntur. Cutis pedum rugosa, in superficie supera squamis quadratis et subrotundis, mollibus, obtecta. Priores pedes longi, plani, pinniformes, versatiles, palma integra, falciformi, acumine obtuso, ac squama magna illi accreta, terminantur. Postici prioribus multo breviores, planta integra, spathulata, repanda et vestitu affimili prioribus, instructi sunt. Unguiculi bini, fortes, breves, angustati, depressi, parum incurvati, acuminati, remoti, ad marginem externum primo et secundo digito omnium pedum insidentes, retroverfi prostant. Illi in pedibus prioribus longitudine reliquos pedum posteriorum superant. Extrema digitorum reliquorum singulorum squama magna includuntur.

*) Wallb. pag. 107. n. 31. in *Sceleti T. Carettae* descriptione: „Costae utrimque novem, „lamina ossea intermedia inter se coalitae, scutum perficiunt, quarum VIII verae ad „marginem osseum scuti perveniunt, eumque tenent. Prima spuria, angustior, a se- „cunda costa minus distat. Laminae intermediae osseae totum interstitium costarum „non explent, sed post medium costarum desinunt. Quod reliquum est interstitii, „membrana tendinea intus et squamis extus adperitur.“

Cauda conica, cute rugosa oblecta, nunc brevior, nunc longior scuti margine.

Color scuti speciminis exsiccati et in hac nostra tabula picti, fordide flavescens, sterni albidus erat. Videtur autem multum variabilis esse color in hac specie. Adnotavit enim Wallbaumius, *T. Carettae* ab ipso descriptae *primae*, colorem superne obscure spadiceum, flavis striis hic et illic divergentibus intermixtum, subter ex albido flavidum; *secundae* et minoris, (pag. 101.) color lucidior erat atque in prima. Spadiceus enim medium squamarum dorfi obumbrans, ad rufum vergebat, et striae in illis flavidae, radiatae, versus oram anteriorem divergentes, magis translucebant; squamae marginales atrae colore flavo prope limbum externum tinctae erant. Flavescentem, nigro maculatum colorem, *Cepede*, fuscum *Gottwald*, pallidum, immo in variis varium, *Caldesi*, dicunt.

Habitat in Mari Mediterraneo, Atlantico.

Omnem transnatat Oceanum, cujus rei exemplum narrat Catesby. Capitur prope *Cagliari* et *Castel Sardo*, 400 libras interdum pondere aequans. *Cetti*. Hanc quoque vidi testudinem Neapoli, pondus librarum 100 excedentem, cujus testae superae serpulae aliaeque conchylia parasitica adhaerebant. Rancida et ingrata illarum est caro, atque hinc est quod parum aestimentur, valdeque prae reliquis multiplicentur, in India Occidentali. (Catesby.) Nihilominus jucundum praebet ferculum monachis Italis. Ova delicatiora sunt. — „Superat reliquas testudines audacia atque voracitate, nec etiam „fordidum respuit cibum. Vescuntur maximam partem conchylis, ob firmitatem namque duritiemque maxillarum durissimas etiam comminuere „possunt testas, praesertim vero buccinum, quippe cujus partes ipse ex illarum ventriculis exemi: vidi quoque majora conchylia cum foraminibus, „morsu harum testudinum, ex piscatorum relatione, factis., Catesby.

Tegumentum corneum hujus testudinis minus pulchrum est et concinnum, tenue, flexile; dubium igitur, an unquam ab artificibus ad utensilia formanda aut exornanda adhibeatur, quod Wallbaum. p. 99. asserit, quem nominis *Carettae* ambiguitas probabiliter hunc in errorem induxit; nomine *Caret* enim spoliū *T. imbricatae* appellant mercatores Galli.

Anatomen animalis uberiores exposuit Wallbaum.

Indi-

Individuum cujus iconem diminutam tabula nostra exhibet, ad Portum Liburnum captum, Illustr. Ottaviano Targioni Tozzetti debemus. Longitudo testae superae erat pollic. 7. lin. 6.; latitudo maxima, ad costam tertiam, poll. 6; altitudo scuti absque sterno poll. 2, cum sterno poll. 3. lin. 6. — Testarum a Wallbaumio descriptarum, erat 1ma 14 poll. 6 lin. longa, 12 poll. lata, 5 poll. 4 lin., cum sterno, alta; 2da 12 poll. longa, 9 poll. lata, 5 poll. cum sterno alta. Invenitur itaque latitudinis maximae ad longitudinem proportio, circiter ut 4 ad 5.

Singulares hujus testudinis notae sunt:

1) Latitudinis scuti ad longitudinem proportio major.

2) Numerus scutellorum disci lateralium regulariter quinaris; quem Wallbaumius in descriptionibus duarum testarum notavit, et icones Brownii, Mayeri, atque Encyclopaediae satis distincte exprimunt, quemque et ipse in quamplurimis observavi omnis aetatis speciminibus.

3) Interstitia inter costas veras ad latera disci depresso. Hanc quidem structuram communem habet cum aliis quibusdam, ut *T. japonica* Thunbergii, *T. punctata* f. *chagrinia* Cope Tab. XI. et *T. serpentinae* adultioribus speciminibus; in enumeratis hisce autem aliae notae differentes simul occurrunt. In junioribus testis magis obscura quidem ista costarum prominentia, propter ipsarum ténacitatem, est; subtilius vero illam quaerenti, facile se prodit. Non obstat igitur, quod nec Brownii laudata figura, nec nostra, animalis pulli, quae Tab. XVII. exhibebitur, eas depresso repraesentant.

4) Margo scutellorum dorsalis posticus, secundum aetatem? vel sexum? plus minus elevato-acuminatus.

Si quis forte dubitaret, an nostra, ex Mari mediterraneo adportata *Testudo Caretta*, eadem sit cum *T. Caretta* Indiae occidentalis, is frequentia, quaeso, consideret momenta. 1) Testudines quas Wallbaumius descripsit, et secavit, ex Indiae occidentalis insula St. Crucis advectas fuisse, ipse opinatus est; descriptio autem, quam exhibuit, ad unguem fere cum nostra mediterranei maris testudine ita convenit, ut ipsius verba in universum repetere potuerim. 2) Ill. Pennant in *Philos. Transact.* LXI. pag. 266. duas
in

in Mari mediterraneo species testudinum inveniri tradit, alteram *coriaceam*, alteram autem similem *illi* testudini Indiae occidentalis, *quae vix edulis est*. Haec ultima ex Porto Liburno ad ipsum advecta fuit, et dubius haesit Ill. Pennant, an specie differat a Testudine Indiae occidentalis? Ea autem dubitatio quasi sublata est 3) observatione Catesbaei, qui testudinem suam Caouannam, nostram Carettam, totum transnatare oceanum dicit, et ipse, ejusmodi testudinem captam fuisse in media via inter Accipitrum et Bahamenses insulas, testis est.

Tab. XVII.

TESTUDO IMBRICATA. *Linn.*

TESTUDO MYDAS. *Linn.*

TESTUDO CARETTA. *Linn.*

Trium testudinum marinarum icones in hac tabula una exhibentur; ad naturam et accurate delineatae omnes; pullorum quidem animalium, sed quae suppetent ad demonstrandum quod singulas has species interest discrimen, in quo interpretando multum hucusque aberraverunt historiae naturalis scriptores. Praemissa igitur breviori singularum descriptione, enumerando praecipuas tantum in partium proportionem figura et structura positas differentias, aliis quibusdam huc facientibus observationibus criticis viam sternam; nam adutorum exemplorum icones et historiae seorsim tractandae sunt.

TESTUDO IMBRICATA. *L.*

Testa $20\frac{1}{2}$ lineas longa; 14 l. lata; 6 l. a margine, 9 l. a sternum alta. Figura *ovalis*, ante parum retusa; ad latera et ad pedes usque *crenata*, dehinc *ferrata*, pone acute angulata. Discus subconvexus, saltem quam sequentium minus depressus; trifariam convexus, medio et ad latera (scilicet in pullis

pullis tantum) interrupte carinatus. Carina dorsalis obtusa, cujuslibet squamae pone elevatior. Squamae disci XIII. situ imbricato distinctae a sequentibus, quaelibet enim ora posteriore proximae incumbit; glabrae, ante carinam rugosae. Dorsales V. inaequales, latiores quam longae, utrinque declives, sexangulares; anguli antici et postici breviores, obtusiores, laterales longiores, acutiores; ora postica linea minus recta, subcurva finitur.

Squama dorsalis media 7. lin. transversim lata, $3\frac{1}{2}$ lin. longa. Squamae disci laterales VIII. figura inaequales, latiores quam longae, magnitudine fere omnes dissimiles.

Margo declivior, angustior, obtusior; squamulae ipsum component XXV. (plerumque; nam variat interdum numerus) imbricatae, et obtusiores paullo; lineares prope collum et brachia, abhinc quadratae et planae, praeter ultimam, quae integra (non emarginata) et carinata. Sternum, 15 lin. longum, 11 lin. latum, scuto itaque brevius, angustius, medio subplanum, digonum, ovale, ante et pone rotundatum, alis utrinque auctum, quibus scutum tangit et sustinet; cute coriacea tectum, inque XIII. divisum areas inaequales, imbricatas?

Caput, 9 lin. longum, 6 lin. altum, et latum, ovatum, supra et a lateribus convexum, ad frontem declive. Squamis inaequalibus, polygonis, subrotundis vestitum, quarum maxima verticem occupat. Rostrum subconicum, compressum, productius paullo in hac quam in sequentibus speciebus; ora anteriori obtusa, prorsum adscendente atque terminata in brevissimum apicem, qui supra os prominet. Collum breve, rugosum.

Pedes IV. pinniformes, horizontales, corio squamoso molli obtekti, anteriores longiores, (dimidium scuti aequantes,) lanceolati; posteriores dimidio breviores, latiores, spathulati. Omnes unguibus binis instructi. Cauda brevior, obtusa.

TESTUDO MYDAS. L.

Test. atra. *Linn. Am. acad.* I. 284. T. macropus. *Wallb.* p. 112.

Testa 25 lin. longa, $19\frac{1}{2}$ lin. lata, 3 lin. a margine, 9 lin. a sterno alta.

K

Figur-

Figura *ovata*, ante modice retusa atque in altum arcuata, a lateribus ad extremam usque *demisse ferrata*, pone acute angulata, emarginataque. Discus humiliter convexus, continuo et aequaliter carinatus; (in junioribus aliquanto etiam ad latera subcarinatus; ob contortum foetus in ovo scutum?)

Squamae disci XIII. subtiliter scrobiculatae; marginibus contiguis se tangentibus, (nec imbricatis). Dorsales V. inaequales, magis latae quam longae, utrinque declives; in ambitu sexangulares, angulis rectilineis, (ex quadrato medio et triangulo utrinque juncto conflatae,) excepta ultima, quadranti circuli, apice truncato, affimili.

Squama dorsalis media 9 lin. lata, 4 lin. longa. Squamae disci laterales VIII. inaequales. Binae similes in medio laterum maximae, supra acutae, infra truncatae, (quadrato nempe cum triangulo superne juncto constantes), levissima carina ad angulum marginis posterioris notatae.

Margo horizontalis, latior et acutior quam in priori; squamulis componitur XXV, (numero tamen interdum aucto,) quae parvae, acutae, quadrangulae, planae, confimiles, excepta prima reliquis angustiore et longiore.

Sternum, 21 lin. longum, 13 lin. (exclusis alis) latum; cetera ut in priori.

Caput, 10 lin. longum, 7 lin. altum et latum; reliquae capitis conditiones parum a priori differentes; rostri apex paullo brevior.

Pedes, uti prioris, nisi quod cum trunco comparatae majores videantur, quam in aliis esse solent, unde Macropodem appellavit Wallbaumius. Omnes unguibus binis instructi; altero autem plantarum ovato, obtusiori. Cauda, quam prioris, acutior.

Genuinus scuti extremitatumque color obscure virescens, in vinaceo autem liquore macerati animalis ater est, id quod nominis Linneani explicationem fert.

TESTUDO CARETTA. L.

Testa 22 lin. longa, 19 lin. lata, 6 lin. a margine, 10 lin. a sterno alta. Figura *ovato-cordata*, ante magis retusa; a lateribus ad extremum usque *ferrata*;

rata; pone acute angulata, emarginata. Discus convexus, carinatus; (trifariam in exemplo juniore). Squamae disci XV. glabrae, marginibus subcontiguas. Dorsales V. inaequales, latiores quam longae, utrinque declives, sexangulares, angulis obtusioribus, brevioribus, rectilincis.

Squama dorsalis media $6\frac{1}{2}$ lin. lata, $4\frac{1}{2}$ lin. lata.

Carina interrupta, in qualibet squama pone elevatior, nodosior.

Squamae disci laterales X. (quinque utrinque) inaequales, latiores quam longae; tertia et quarta subfimbiles; nonnihil carinatae, etiam prima et minima.

Inter hanc autem carinam lateralem et marginem, eadem, qualis in tabula priori repraesentata conspicitur costarum elevatio, vel digito leniter illam partem explorante sentitur, vel oculo diligenter et acriter sub certa testae positione applicato; id quod pictura exprimere non potuit, et in prioribus nullo modo percipitur.

Margo ante declivis, pone subhorizontalis, et minus quam in *Myda* acutus; squamulae ipsum tegunt (in specimine pullo) XXVII? quarum anteriores lineares, reliquae quadrangulae, planae.

Sternum feuto angustius, et multo brevius, alatum, gibberum, bicarinatum, lobo magno rotundato ante retroque porrectum; cute coriacea flavescente indutum, in XIV areas divisum.

Caput lin. 9 longum, 6 lin. circ. altum latumque. Reliquae capitis, rostri, ejusque apicis conditiones, prioribus multum similes; etiam pedes, qui singuli ungue solitario instructi.

Cauda conica, feuti margine fere brevior.

Quatuor tantum marinas, seu pedibus pinniformibus instructas, testudines recensuit b. Linné in XII. Systematis Naturae editione; plures autem existe-

existere non modo verisimile, sed certum est, licet de illarum vero numero et discrimine nondum nec constet, nec constare possit. Exhibebitur etiam in hujus operis continuatione, praeter *T. japonicam* Thunbergii, una alterave species nova ex marinarum tribu. Omissa prima Linnei specie, seu *T. coriacea*, utpote testa corio obtecta a reliquis satis distincta, hic loci de tribus insequentibus vulgatoribus, apud Linneum et plurimos auctores commemoratis, sed minus accurate explicatis, fermo sit; earum enim, quarum nomina supra posita sunt, historia tot tamque magnis difficultatibus et dubiis premitur atque obscura redditur, ut qui veterum et recentiorum relationes de iis legerit, vix se expedire possit, nisi simul auctoritate scriptorum et allegationum spreta, ipsam naturam accurate cognoverit et diligenter comparaverit. Quo ea autem comparatio facilius unoque obtutu fieri possit, tres, de quibus disputatur, testudines in eadem tabula conjungi curavi. Harum licet existentiam cognitam haberet b. Linné, clara tamen et distincta discriminis inter ipsas intercedentis notione destitutus, inter varia auctorum nomina et citata fluctuavit.

Tres species vulgatorum testudinum marinarum, in itinerariis et alibi frequenter commemorantur, et secundum potiore usum, qui inde fit, recensentur; quod *prima* lamellas artificibus praebeat, *altera* carne sapida et esculenta sit, *tertia* autem nec carnes, nec lamellas usui aptas habeat.

Linneus itaque *T. imbricatam* ubi describit, in *Syst. nat.* addit: „*Ex* „*hac lamellae artificum defumuntur,* „*et ipsa ea adnotatione definite designat,* quam illo sub nomine intelligi velit speciem; distinctum praeterea, secundum Gron. zooph. 72., ejus characterem exhibet. Gronovii autem descriptionem cum natura optime convenire, ex ejusdem cum *T. imbricatae* Pullo, cujus tabula XVI. sistit iconem, comparatione didici, ideoque locum a Gronovio citatum: du Tertre Antill. Tom. 2. pag. 229. §. 24. quem ipse consulere non potui, recte applicatum esse conjicio. Dubito autem, an locus: Raji quadrup. 258. admittendus sit, [ob notas non accurate explicatas, et numerum squamarum disci XV, de quo posthac plura,] licet laminas ejus testudinis in pretio esse dixerit Rajus, qui oculatus tamen non fuit testis, sed Rochefortii testimonio utitur, et duarum specierum attributa commiscuisse videtur. *Testudo squamata* Bont. jav. 82. non modo ad *T. imbricatam* non pertinet, sed, ut diversissimae classis animal, e testudinum catalogo penitus est expungenda. Probabiliter autem Linneus *T. imbricatam* suam de nomine tantum, nec de facie noverat; alioqui non accidisset, ut figuram

Sebae

Sebae tab. 80. fig. 9. omnibus *T. imbricatae* suae characteribus, etiam naturae respondentem, ad suam *T. Carettam* retulisset. In eundem porro errorem illum deduxit nominum similitudo, dum testudinem Catesbaei Car. 2. tab. 39., quae *Testudo Caretta Rochefortii*, ab auctore signata est, et „cujus „testam, ex qua res variae artis parantur, in pretio esse, apertis dixit verbis auctor, ab illa specie, ex qua lamellas artificum desumi pronuntiaverat, nihilominus disjungeret. Eadem fuit fors testudinis, quam sub nomine „imbricatae, „(*a scaled Tortoise-shell*) Grew in Mus. p. 38. tab. 3. fig. 4. commemorat, et cuius laminas quemadmodum imbrices in testis positae esse dicit, cuius etiam, licet rudior nonnihil, delineatio Catesbaei modo laudatae picturae *) respondet; eam scilicet ad *T. Mydam* delegavit Linneus. Praetermissa denique ea nominum et dubiorum implicatione, quam sub *T. cephalo* Schneiderus exposuit, et ne multis verborum ambagibus taediosum sim, sufficiat dixisse, omnia in eo convenire argumenta, quod *T. imbricatae* liquidi characteres et attributa in aliam non quadrent, quam quae prima tabulae XVII. figura repraesentatur, eamque esse illam, quam sub hoc nomine denotare voluit Linneus.

Proxime ad quartam speciem, secundum ordinem Syst. nat. ed. XII. seu *T. Carettam* L. progredior, quoniam hujus et prioris nomina et notas quam maxime confusas esse video. Ejus primam distinctam mentionem fecisse videtur *Rochefort*, sub *Caouanne* nomine, in quo ipsum secutus est *Rajus* p. 257., addens, similem illam esse Testudini Franciae Rochefortii, (*Mydae* L.) nisi quod testam habeat paullo crassiore, carnem nigram, filamentosam et ingrati saporis. Idem nomen, „*T. marina* Caouanna. Raj. Synops. „quadr. 275., inscripsit *Catesbaeus* testudini, in Hist. Car. tab. 40. delineatae, cuius in descriptione „majorem in medio scuti latitudinem, figuram scilicet ovato-cordatam, commemorat. Hanc Catesbaei figuram allegat ad suam *Loggerhead Turtle*, *Browne* in Natur. Hist. of Jamaica pag. 465. n. 3., eamque frequentibus designat: „Caput mediocre, rictus amplior, rostrum longius et „fortius quam in reliquis. Integumentum colli et pinnarum rugoso-verrucosum. Scuti dorsum (the backpart) tuberculatum magis et prominentius „quam in ceteris marinis speciebus; quaelibet enim squamarum 5 dorsali „postice gibbositate acuta terminatur; sed crassae sunt squamae et pulchri

K 3

„colo-

*) Etiam illi quam *Borrowsky* tab. 146, secundum *Plumierii* prototypum, sed notante *Schneidero* pag. 54. rudiore *Minerva* exaratum, exhibuit.

„coloris. Caro rancida. Haec species circa Jamaicam rarior et in septentrionalibus regionibus, adque occidentem spectantibus insulis Oceani indigena potius videtur. „ Adfirmat hanc ultimam assertionem de habitatione in maribus magis borealibus, observatio a Catesbaeo pag. 40. relata. „ Omnem transnatare oceanum, cui rei, praeter alia mihi nota exempla, documento esse potest, captam fuisse ejusmodi testudinem, (Caouannam nempe,) die „ XX Aprilis, ad latitudinem septentrionalem 30 graduum, quum dormiens aquis innataret &c. Factum hoc fuit, quantum quidem conjectura adsequebamur, inter Accipitrum et Bahamenses insulas; nulla enim his vel „ illis propior erat regio, ex qua illa adnatare potuit, vel in qua testudines „ ut plurimum habitant: in septentrionali namque Americae parte, ultra promontorium Floridae, nullae inveniuntur. „ Longa itaque itinera suscipit haec species; ideoque haud mirum, Caouannam etiam in mediterraneum mare translata esse, ubi nec Mydas, nec imbricata unquam inventae fuerunt. Illam denique Brownii testudinem, squamis dorso quinque gibbis, Hist. Jam. p. 465. n. 3. — in Museo Ichthyolog. Tom. II. n. 69., ad suam Testudinem pedibus natatoriis, unguibus acuminatis, palmarum plantarumque binis, retulit Gronovius, et in descriptione ulterius addit: „ Squamae dorsales in medio „ sunt tuberculatae, „ cum de altera, n. 68, ad quam Seb. tab. 79. fig. 5. citavit, tantum: „ dorsum in carinam convexo-acutam contractum „ notet. Eandem testudinem denuo recensuit idem Auctor in Zoophylacio, octennio post Mus. Ichthyol. publicato, sub n. 71. T. pedibus pinniformibus, unguibus acuminatis geminis, rostro acuminato, testa ovata ferrata, dorso tuberculato; ibidemque Mus. Ichthyol. n. 69. citat. Sed quum in hoc ultimo loco incongrue Edw. tab. 206. citasset, nunc pessime Grew. Mus. p. 38. tab. 3. vel T. imbricatae picturam allegat, quippe quae et Edwardi figurae, et Caouannae characteri repugnat, ut trium itaque diversarum testudinum notae in uno eodemque loco confusae sint. Ex Gronovio denique in Systema Naturae transtulit hujus, vel quartae suae marinae testudinis, characteres Linneus, levi tantum verborum mutatione, testam nempe ovatam acute ferratam dixit, dorsum tuberculatum omisit, numerum binarium in pedibus pinniformibus retinuit, et nomen triviale Carettae ipsi imposuit; recte Gronovii et Brownii synonyma, perperam autem Catesb. tab. 39. et Sebae tab. 80. fig. 9. addit. Ex supradictis autem colligitur, b. Linneum, quoniam illam testudinem, ex qua artificum lamellae desumuntur, sub specie sua secunda in Syst. nat. ed. XII. jam commemoravit et Synonyma Carettae eidem ex du Tertre et Rajo subdidit, absque omni dubio sub nomine speci-

specifico Carettae, pro quarta specie electo, aliam et ab illa secunda diver-
sam speciem, ex qua nempe lamellae artificum *non* desumuntur, denotare vo-
luisse. Nunc, quum Gronovius, quem potissimum in stabilienda hac specie
sequutus est Linneus, nil habeat quod speciem propriam evidentiore red-
dat, quam „testam ovatam ferratam cum dorso tuberculato: „ has notas aut
applicare fas est testudini, cui praecipue conveniunt, aut ejus speciei no-
men expungere. Iam aliam non novi testudinem marinam, cui melius
conveniant notae commemoratae Rochefortii, Catesbaei, Brownii et Grono-
vii, praeter eam, quam Tab. XVI. fig. infima repraesentat, Carettam nempe,
quamque Schneiderus, Cope alique, iisdem forte rationibus moti, ad eandem
vel quartam speciem Linneanam retulerunt; alioquin enim haec Linneana spe-
cies, utpote parum firmo fundamento innixa, delenda, et nova constituenda
fuisset, id quod, ne nomina praeter necessitatem augerentur, nefas esse duxi.

Dum autem in hac specie investiganda multum operae atque atten-
tionis impenderem, facile percepi, T. Carettae testis abundare plurima
musca; ob eam forte rationem, quod etiam in Oceano, Europam al-
luente, et in Mediterraneo mari, sit indigena. Multas vidi in Germa-
niae, plures in Italiae museis; cujus frequentiae ratio e modo dictis in
promptu est. In omnibus autem, quas aut ipse vidi, testis, aut pictas de-
scriptasque inspexi et legi, *quindecim* observavi disci scutella: series nempe
laterales aequae, ac dorsalis, solemnem numerum quindenarium sibi vindicant,
idque non in pullis sive junioribus solum, sed etiam in adultis et maximae
molis testis; ut ideo hunc scutellorum disci numerum notae specificae digni-
tatem habere, existimaverim. Equidem non negabo, similem numerum quan-
doque locum habere posse in aliis etiam marinis testudinibus, ut quidem
ex Catesb. tab. 38. probabile sit: assero tamen id rarius, fortuito, nec
adeo constanter, fieri, ut in praecedente specie. Quotquot vidi T.
Mydae scuta, vel animalia viva, (et magnam illarum vim in ipsis insulis
Bahamensibus vidi;) semper XIII. tantum observavi disci scutella; eundemque
numerum pinxerunt Seba tab. 79. fig. 4. 5. 6. Edward. tab. 206. Cope
tab. 1. nec majorem descriptiones aliorum memorant. Quomodo igitur cum
generali hac observatione conciliari possit numerus scutellorum XV, quem Ca-
tesbaei icon. tab. 38. (Test. marina viridis f. Mydas) exprimit, nescio, nisi
vera sit observatio, quam apud Cope pag. 58. reperio, „ numerum scutellorum
„ in T. Myda secundum aetatem et sexum interdum variare. „ In universum
autem observare liceat, hanc in Catesbaei figura obviam difficultatem co-
mino-

minoris ponderis videri, quum et reliquae duae ejusdem auctoris picturae, Tab. 39. *T. imbricatae* et Tab. 40. *T. Carettae*, in bonis neutiquam numerari possint, id quod ipsarum inspectio quemlibet edocebit. Horum dubiorum certa extricatio tamen etiamnum est expectanda.

His praemissis ad secundam Linnei speciem revertor, quae est *T. Mydas*; cujus caro virescens et esculenta ab ipso dicitur; inde vulgo „*T. viridis* f. the Green Turtle „ appellata. His notis illam distinxit in *Syst. Nat. edit. XII*: „*T. pedibus pinniformibus, unguibus palmarum binis, plantarum solitariis, testa ovata.* „ Ad hanc itaque speciem in libro modo laudato retulit Linneus:

„*Amoen. acad. I. p. 138. n. 22. T. unguibus acuminatis, palmarum 2, plantarum 1.* „ In eo autem loco provocat ad Sebae tab. 80. fig. 9. et Grew tab. 3. fig. 4. quae tamen ambae figurae imbricatam exhibent testudinem, id quod ex illarum cum Knorrii tab. LI. et Cepede tab. II. comparatione omni eximitur dubitatione. Commemoratae figurae porro XIII. tantum sistunt disci scutella, XV vero squamis suae testae discum testum esse dicit. Is igitur locus ad *T. Mydam* non quadrat.

„*T. atram Mus. Ad. Frider. I. p. 50.* „ ubi sequentes edidit notas: *T. atra, unguibus acuminatis, plantarum palmarumque solitariis. Am. acad. I. p. 284. Sebae tab. 79. fig. 5. 6. et Grew. tab. 3. fig. 4.* In ultimo illo *Am. acad. loco*, ad n. 7. *Musei principis* testudo iisdem describitur verbis; sed „*discus convexus, subcarinatus quindecim testus squamis sexangularibus* „ dicitur, qui numerus nec in Sebae, nec in Grewii figura observatur; sunt enim etiam inter se dispares, et ad diversas pertinent species commemoratae figurae.

„*Aldrovandi, Quadrup. 712. t. 714, picturam*, ad *T. Carettam* referre non dubito; totam enim hujus figuram, carinam dorfi acutiorem, profundiores postici marginis ferraturas et solennes ejus quinque laterales disci squamas, satis bene et distincte reddit; ipsam autem squamarum structuram et superficiem, reliquarumque partium veras condiciones non satis assecuta est. Aldrovandum Bononiensem, de indigena et vulgatori in vicino mari testudine, imaginis suae prototypum petiisse etiam verosimile est, licet ex magna parte deficiat ad propositum exemplar imaginis ejus similitudo, multo magis tamen a reliquarum testudinum similitudine recedit.

„*Olea-*

Olearii Mus. 27. tab. 17. fig. I. ineptam omnino et non absolutam sistit picturam, in qua tamen, praeter quinque scutella disci lateralia, et posticum marginem acute ferratum, etiam subcarinatum ad latera scutum et costae in latere sinistro prominentes, levi adumbratione notatae sunt, ut et hujus iconis archetypum *T. Carettae* specimen fuisse, credere fas sit.

Bradleji figuram conferre non licuit.

Gesner. Quadrup. p. 78. *Testudo marina*. Trium testudinum marinarum figurae exhibentur in Gesneri Histor. animal. lib. IV. (edit. Tigur. 1538. fol.) quae etiam in Appendice Quadruped. ovipar. et in libro germanico: *Thierbuch*, repetitae sunt.

Figura prima, in Histor. animalium pag. 1131., inscripta est: *Testudo* (marina prima) corticata Rondeletii; et marinam omnino repraesentat testudinem, scuto fere cordato, ad latera et postice acute ferrato; eius discus XV omnino, licet male et oblique depictis, tegitur scutellis, etiam ad medium disci latus carina lateralis haud obscure exprimitur. Secunda figura, p. 1134, sive: *Testudo* (altera marina) coriacea Rondeletii, exhibet *T. coriaceam* Linnei, rudiori licet Minerva delineatam, tamen ut cognosci possit. Tertia figura pag. 1140. sic inscribitur: „Icon haec repetita est ex libro nostro de „Quadrupedibus oviparis, Venetii efficta, neutri illorum quas Rondeletius „exhibet, similis.“ Imago deformis omnino et imaginaria, discus etenim in serie sextupla, 43 parvis et quadratis squamulis ornatus est. Gesneri notitiae omnes ex Rondeletio desumptae sunt, inde, et quod prima eius figura secundum potiores conditiones omnes cum *T. Caretta* conveniat, elucet Gesneri citatum ad *Mydam* ulterius non quadrare, quam quod ad generaliore testudinum marinarum historiam, ex omni aevi scriptoribus collectam, attinet.

„Osbeck. it. 293. Vers. germ. pag. 383.“ *Testudinem* Insulae Adscensionis, sapidam et viridi praeditam carne, XIII in disco et XXV in margine instructam describit, seu *Mydam*, et recte ad *Testudinem* atram Mus. regii p. 50. refert.

β. „*Testudo marina americana Mydas dicta*. Seb. Mus. I. tab. 80. fig. 9. „ Is idem est locus, quem ad quartam speciem sive *T. Carettam*, et ad hujus speciei varietatem „), in Am. acad. I. p. 138., citavit Linneus, qui tamen
L. neutri

neutri convenit; monendum etiam, Synonymon *Mydas*, ad Sebae tab. 80. fig. 9. minime, sed ad primam ejusdem tabulae figuram applicatum esse.

„*Testudo* eadem: Amoen. acad. I. p. 137., a priori et omnibus hujus speciei toto coelo differt, si primum quod ibi positum est synonymon spectes: est enim: (Amphib. Gyllenborg. n. 21.) *Testudo* major *terrestris* americana, *Mydas* dicta. Seb. Thes. I. p. 127. tab. 80. fig. 1., quae figura manifesto pedes clavatos unguiculatos exprimit. Quae autem ibidem testae Gyllenborgianae subjuncta est adumbratio, omnino in testudinem, quam sub hac specie intellexit Linneus, rectius quadrat: „Ejus tantum superior testa in Museo „Gyllenborgiano conspicitur. Figura testae ovalis et modice convexa, minime carinata. Margo integerrimus, nec ferratus. Bracteae 13 (tantum, nec „15, uti aliis assignat) totam testam tegunt &c. Color externe lividus, maculis nigris. Bracteae laeves, nec ulla gibba, ne ultima quidem. „His notis enim quam maxime differt ab alia testa, quam ad eandem speciem refert, et proxime sequente numero 22, Amphib. Gyllenborg. recenset, et cujus „testa „ovata praecedenti (n. 21.) magis convexa est et 15 bracteis tegitur, quarum ultima pone magis gibba; margo ferratus est. „Hae autem conditiones speciem omnino diversam denotant.

„7. *T. unguibus acuminatis palmarum plantarumque solitariis*, Amoen. acad. I. p. 284. „Repetitio est ejusdem loci, quem supra jam ad *Testud. atram* Musei Princip. citavit; similiter eadem repetuntur citata:

„*Testud. atrae* Mus. Adolph. Frideric. p. 50. et Sebae tab. 79. f. 5. 6.

Quid nunc ex tanta, ad *T. Mydam*, citationum farragine, ambiguitate, praepostera applicatione et repetitione colligendum sit, facile liquet. Omnibus enim bene consideratis et perpenfis, invenitur, quod *T. atra* et Musei Gyllenborg. descriptiones ad nro. 21. cum figuris 4. 5. 6. Sebae tab. 79. unice et solae approbandae sint, inque iis hujus speciei tota nitantur fundamenta; iis quoque conveniunt *Testudinis macropodis* apud Wallbaumium descriptio, Edwardsi et Cope icones, et nostra, de novo et secundum naturam delineata.

Color ater, quo imbuta est testa speciminis nostri, a liquore in quo servatur effectus est; extra illum enim, et aqua bene abluta, obscure viridescens est. Inde ratio nominis *T. atrae* apud Linneum intelligitur.

Testu-

Testudinum marinarum notas constituens, unguium numero nimium tribuit Linneus. Hunc enim fallacem et inconstantem esse, etiam in aliis speciebus, supra jam ad *T. graecam* observavi; idem autem de *T. viridi* Schneideri f. *Myda* L. monuit auctor recensitionis „Primi ad historiam naturalem testudinum additamenti“, notans *) „quod injuste Linneum carpserit Ill. „Schneiderus ob conditam *T. Mydae* varietatem ungue palmarum plantarum, que unico; in comparatione enim multarum testudinum viridum, quas videndi illius recensitionis auctori recens fuit occasio, propria observatione convictus est, offendi ejusdem speciei individua, consimili omnium reliquarum partium fabrica et conditione, 1) ungue singulorum pedum solitario, 2) unguibus singulorum pedum binis et 3) unguibus palmarum geminis, plantarum solitariis. Ex ea observata varietate argumentum deducit, nec in solo unguium numero situm esse specierum discrimen, nec stabiles inde desumi posse characteres; monet idem observator, notas specierum diagnosticas testudinum neutiquam defore certioresque offerri, consulendo caput et stabiliores in testarum fabrica partes.

Tab. XVIII.

TESTUDO IMBRICATA. *Linn.*

Testa elliptica, subcarinata, ferrata, scutellis disci imbricatim laxe incumbentibus.

T. pedibus pinniformibus, testa cordata subcarinata ferrata: scutellis imbricatis, cauda squamata. Linn. Syst. Nat. XII. 1. p. 350. n. 2. Exclusis Bontii et Raj. synonymis. Habitat in Mari Americano et Asiatico. „Lamellae artificum ex hac desumuntur.“

T. pedibus pinniformibus, testa cordata, subcarinata, margine ferrato, scutellis imbricatis, latiusculis. Gron. Zooph. p. 16. n. 72.

L 2

T. imbri-

*) *Allgem. Litt. Zeit. Supplem.* 1787. no. 19. pag. 148.

- T. imbricata*, testa scutis laxè atque imbricatim incumbentibus, unguibus palmarum plantarumque quaternis? *Schneid.* Schildkr. nro. III. p. 309. — *Id.* Beytr. p. 4. Leipz. Magaz. z. Naturk. 1786. 3. p. 258.
- T. Caretta*, squamis disci imbricatis. *Cepede* Tab. II. p. 105.
- T. imbricata*, palmarum plantarumque unguibus binis, scutis laxè atque imbricatim incumbentibus. *Syst. nat. Linn. ed. Gmel.* pag. 1036. nro. 2.
- T. Caretta*, ped. pinnif. testa cordata, margine ferrata, scutellis imbricatis, unguibus palm. plantarumque quatuor. *Bonaterre* nro. 6. — Tab. IV. fig. 1. Figura *Cepede*.
- A scaly Tortoise Shell. *Grew.* Mus. p. 38. tab. 3. a)
- T. marina americana.* *Seba* I. p. 130. Tab. LXXX. f. 9.
- T. imbricata.* *Wallbaum.* Chelonogr. p. 46. et 110.
- T. Caretta.* *Knorr's* Delic. nat. Tab. L. Figura haud inepta, sed erroneè ad *T. Carettam* L. relata.
- Caret. Tortre* Antill. 2. p. 229. n. 24. Guide de commerce de l'Amérique &c. Avign. 1777.
- Hawksbill Turtle. *Brown.* Jam. p. 465. nro. 1.
- T. Caretta.* *Roche* f. *Testudo accipiter.* *Catesby.* Tab. XXXIX.
- Caret. L'abbé* Voyages aux Isles de l'Amérique Tom. I. p. 182. et 311. et Version. germanicae Schadli, Tom. II. p. 356.
- Karet-Schildkröte. *Schedels* Waaren-Lexic. 2ter Theil 1791. p. 482.
- Habicht-Schnabel. Schuppenchild.

Testa depressa, capite animalis aliquantulum altior, ovato-cordata, antice sinuata, postice angustior.

Discus in superficie convexiusculus *) et leviter in adultis subcarinatus. Squamis tegitur angulatis, pone acutis, attenuatis, situ imbricatis, ita ut ora posterior uniuscujusque squamae orae anteriori sequentis, laxè in adultis, arcte vero in junioribus, incumbat. In junioribus autem angulatus

*) „*Caretta* (*T. imbricata*) magnitudinem *T. Mydae* raro attingit; est autem scutum illius „multo convexius, quam hujus, unde etiam, in dorsum reclinata, facile in sternum se „revolvere potest, „ *Labat.*

tus apparet discus, sicuti tectum quod angulo obtuso secundum longitudinem fractum est; habet enim tres tenues costas, carinatas, interruptas, nempe unam mediam rectam, fere continuam, et duas laterales incurvas, dimidium posterius tantum scutellorum percurrentes, versus caudam vergentes.

Margo posterior scutellorum, in junioribus integer, adultis saepe erosus.

Discum occupant squamae XIII *) laeves, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ pollicis craffae, pellucidae. Dorsales V, inaequales, latiores quam longae, utrinque declives, laevi atque acutiuscula carina instructae, retrorsum obtuse angulatae, vel quandoque (in junioribus, quorum carina acutior) in acumen prominentes. Prima quae minima, est ovato-triangularis. Secunda, tertia et quarta, sibi similes, in junioribus, quinque angulos inaequales continent, quorum duo acuti ad utrumque latus vergunt; in adultis autem ovatae et pone rotundatae figurae magis accedunt. Ultima sive quinta, longior et angustior quarta, ambitu quadrangulari pone rotundato, flabelli formam repraesentat.

Laterales squamae utrinque IV, nec plures, ratione longitudinis trunci multo latiores quam longae, irregulariter quinquangulares, lateribus duobus longis parallelis, infra truncatae, depresso, planae, laeves. In junioribus superficie angulata inflexae sunt squamae laterales, nam sub basi acuminis levis carina transversa ad medium usque latitudinis prominet.

Margo depressus, acutus, ante demisse arcuatus, et retusus, super brachia parum oblique descendit, dehinc angulo obtuso facto, secundum latera demisso arcu, qui usque ad pedes crenatus, et dehinc ferratus est, ad caudam pergit, ibidemque angulum acutum efficit. Squamis componitur XXV, imbricatim quoque sibi incumbentibus; antica transversim latior, quatuor utrinque oblongae, muticae, rotundatae, reliquae quadratae et planae sunt et in acumen exeunt, inde testae margo posterior ferratus, praeter ultimam.

L 3

Color

*) Hunc numerum naturalem et solennem cenfeo. Illum, in variis diversorum Museorum specimenibus observavi, illum, quod in Museo Erlangensi existat et in tabula nostra depictum est exemplum, et aliud pusillum, in liquore conditum, ostendunt; illum descriptiones Gronovii, Wallbaamii, Ceperi et (hac in re certe non levis testis) Labati indicant, nec figurae Grewii, Sebae, Knorrii et Ceperii majorem numerum pingunt.

Color testae superae ex rufescente, nigro et albo variegatus.

Sternum antice rotundatum, prominens, postice elongatum, obtuse acuminatum, planum, lobo medio bicarinatum, obtectum squamis XII multo latioribus quam longis, imbricatis, albis, coriaceis.

Alae sterni, 4 utrinque teguntur scutellis quadratis.

Caput respectu latitudinis suae longius, ante acutius et superne magis convexum est quam illud *T. Carettae*; etiam collum extensum longius quam reliquis marinis. Rostrum infra nasum porrectum, acutum, cuneatum, oblique aperturam oris versus declive.

Maxilla superior integerrima; inferior sursum arcuata, prominentia denticulata media majore quam in aliis.

Caput supra et ad latera squamae minores ornant, cingentes majorem in medio cranii; non imbricatae. Collum cuti tegitur rugosa.

Pedes pinnati; antici in hac specie, quam in aliis, longiores dicuntur; unguibus binis, (interdum quaternis?) instructi.

Habitat in Oceano Americano et Asiatico *).

Chelonium illud vulgare, e quo pyxides et alia utensilia conficiant artifices, ab hac, et ab hac sola **) specie defumitur. *Caret* a negociatoribus Gallis, qui illo mercaturam faciunt, *Ecaille* autem ab artificibus (Schildpadd, Schildplat a Germanis) vocatur. Resolvuntur autem corneae illae Lamellae ope ignis scuto suppositi; calore enim scutellorum cum scheleto nexus distringitur. Spolium unius communiter 5 vel 6 libras pendet, interdum etiam 15—20. Nisi 150 libr. ponderis habeat animal, lamellae ejus minoris habentur

*) Chelonium adducunt Chineses ex Insula Soloo. Forrest. it. ad nov. Guin. Chelonii ex insulis Timor et Banjermaffing, mentionem faciunt. *Batav. Genootschap. Verhand.* 1. Deel. Batavia 1779.

**) „Laminae *T. viridis* tenues sunt et nullius pretii., Laminae *Caouanae* (*T. Carettae*) nulli usui sunt, quippe non solum admodum tenues et foedi coloris, sed scabie etiam aliisque maculis conspurcatae. *Labat. l. c.* et *Schedel. l. c.*

bentur pretii; occurrunt tamen animalia 5 et 6 centum librarum ponderis et ultra. Optimum censetur chelonium, quod crassum, clarum, pellucidum, nitens, fuliginosi coloris, brunneo et albedo mixtum; occurrit etiam nigro et albo variegatum et totum album, quod rarissimum est. Eo pretiosiores judicantur laminae, quo majores et crassiores; cavendum tamen, ne vermibus sint exesae, quod facile evenit, si intactae per longum tempus jacuerint. In aqua bulliente molitum chelonium, modulis cupreis impressum, ad libitum formatur. Nec liquatur, nec ferruminatur, uti vulgo creditur; et quae ex liquefacto vel conferruminato chelonio, fabricata dicuntur artificia, ex chelonio constant raso, mollito, presso, et ope caloris coadunato. Chelonium ad varia inde conficienda utensilia et ornamenta olim jam usurpatum fuit, teste Plinio *) aliisque. Romam autem advhebatur ex Asiaticis regionibus **), ubi etiam nunc copiose colligitur; ejus autem, quod nunc in Europa consumitur, maxima pars ex America adportatur.

Caro hujus testudinis ad cibum idonea non est; non quidem quod macra sit vel difficilioris digestionis, quam caro *T. Mydae*, sed, ut Labat et alii itinerariorum auctores perhibent, ob qualitatem alvum ciendi, ipsi propriam.

*) Hist. nat. l. 9. c. 11. et l. 16. c. 43.

**) *Testudo Maris rubri*, quam in Itinerario Abyssin. brevissime descripsit et pinxit Vol. V. tab. 43, Iacobus Bruce, ad *T. imbricatam* minime pertinet, quantum quidem ex figura, quam absolutissimam esse ipse asserit, patet. An ex ea autem testudine desumptum fuerit chelonium, quo utebantur artifices Romanorum, uti Generosius Bruce contendit, aliis investigandum reliquo.

Tab. XIX.

TESTUDO FEROX. *Pennant.*

Testa cartilaginea ovata, pedum unguibus tribus, naribus tubulatis prominentibus. *Pennant.* Act. angl. Vol. LXL p. I. n. 32.

pag. 266. tab. X. fig. 1 — 3.

T. ferox. *Schneider.* Schildkr. nro. 6. pag. 330. — *Linn.* Syst. nat. ed. *Gmel.* nro. 207 pag. 1039.

T. mollis, testa superiore plicatili, absque scutellis. *Cepede* pag. 136. — Descriptio Pennanti, non autem figura.

T. mollis, digitis membrana unitis, testa monophylla, in medio ossea, margine cartilaginea, scabra, naribus tubulosis. *Bonaterre* Erpetolog. n. 15. Descriptio et figura (Tab. V. fig. 2.) a *Cepede* mutuata.

Sistit tabula nostra picturam ex Pennanti tabula expressam, animalis, quod ex Carolina, Americae Septentrionalis provincia, in Angliam a D. Garden transmissum primus et solus descripsit et pinxit Vir supra laudatus. Speravi quidem, historiam ejus completiorem et figuram ad naturae ductum delineatam me daturum esse, sed cum exempla ex Carolina comparandi, infructuosi fuerint conatus et irrita spes, non potui nisi Pennanti, fidi naturae observatoris, notitias repetere.

Testa animalis descripti erat pollices 20 longa, et $14\frac{1}{2}$ lata. Colorem testae superae atro-fuscum, virescenti tinctum, inferae autem albidum, adnotavit Pennant.

Scuti pars media dura, firma, ossea; ad latera autem, secundum totum ejusdem ambitum, et pars potissimum postica, cartilaginea, mollis et flexilis deprehendebatur, et referens corium crassum, e quo soleae conficiuntur; eundem flexioni in omnem directionem non resistens, ad protegendum tamen animal ab omni injuria, satis robustum.

Testae

Testae posterior et anterior pars tuberculis glabris et oblongis dense confersa est.

Sternum eleganter albidum, venosum; anteriùs cartilagineum et flexile, 2-3 pollices ante scutum dorsale prominens, ut capiti per comodo fulcro serviat; posterius durum et osseum, ephippii figuram referens, cum duabus partibus (with two pieces) quae femora sustentant.

Caput subtrigonum, antrorsum angustatum, pro reliqui animalis mensura potius parvum, versus collum tamen dilatatum.

Collum crassum et longum, quod et facile ad magnam longitudinem protendi, vel sub scuto recondi potest. Aequabat autem descripti animalis collum $13\frac{1}{2}$ pollic. longum.

Oculi in capitis anteriore et superiore parte siti et approximati; palpebrae latae, laxae; pupilla angusta, vivida; iris exacte circularis, citrino colore fulgens. Periculum timens vel dormitans animal oculos operit, ope laxioris et interioris partis palpebrae inferioris, vices quasi membranae nictitantis obeuntis.

Labium superius et inferius latum; magis tamen illud, quam hoc.

Mandibula utraque integra, ex unico osse, figura ori conformi.

Nasus forma figuraque singularis; rostrum cartilagineum exhibet ad $\frac{3}{4}$ pollicis apicem labii superioris superans et prominens, binis perforatum naribus retro in cavum oris hiantibus, et dissepimento glabro, utrinque tamen fimbriato (fimbriated) distinctis. Haec nasi figuratio rostro talpae quodammodo similis, sed substantia mollis est, tenuis, pellucida et cartilaginea, itaque ad fodiendam terram minime apta.

Brachia crassa, robusta, in humerum, antibrachium et manum satis distincte divisa. Digni 5, quorum 3 priores breviores, crassiores, unguibus validis muniti; digni 2 minores, articulis pluribus instructi, exungues, membrana ipsis longiore obtekti et colligati. His accedunt ad postremam manus partem digni duo spurii, membranam palmarum extensam firmantes. Brachia et manus superne cute laxa plicata, obscure virente teguntur.

Femora et plantae, brachiis et palmis numero articulorum, digitorum et unguium similes, sed unico tantum digito spurio praeditae.

Brachia aequae ac femora crassa sunt, robusta et valde musculosa. Ferox animal, vel praedam adgrediens, vel quovis modo ira incitatum, femoribus innitens saltum molitur et hostem magna cum vehementia morfu attingere conatur.

Colore albido et vivido gaudent brachia et femora, utpote scuto dorsali, quod longe pollice protenditur, fere semper oblecta.

Cauda crassa, lata, posteriori scuti dorsalis parti longitudine aequalis. Ani orificium pollicem circiter a caudae extremitate distat.

Femina erat, cujus haec descriptio data est, testudo; ova posuit 15 in captivitate sua, et totidem circiter post mortem in ovario inventa sunt, exacte sphaerica et pollicem diametro aequantia.

Pondus animalis fuit 25 librarum, sed ad 70 libras interdum increfcit. Caro delicatior dicitur quam Testudinis Mydae, aliarumve specierum.

Habitat in fluviis Americae septentrionalis australioribus, Savannah et Alatomaha, etiam in fluviis Floridae orientalis.

TESTUDO (FEROX?) VERRUCOSA. *Bartrami.*

Alia nuperrime enotuit, eandem cum priori habitans patriam aquatilis testudo, quae quum figura scuti et consistentia, et aliis iisdemque essentialibus attributis, etiam moribus maximam prioris similitudinem speciemque gerat, proximam cum *T. feroci* Pennanti cognationem habere censenda est; nisi, quod aequae probabile est, posteriores investigationes edoceant, ejusdem esse illam cum priori speciei, vel notabilem tantum varietatem; quam rem eruditis, qui amphibia Floridae videbunt, aestimandam relinquo. Interea, et usque dum certiora innotescant, non abs re fore credidi, ut praemittatur

tur et hic subjungatur brevis ejusdem descriptio. Eam nuper evulgavit una cum animalis figura, *Guilielmus Bartram* *); cujus igitur notitiam ex itineralio excerptam et in compendium redactam hic adponam; apographon figurae, de cujus bonitate dubito, alio tempore, si scilicet necesse fuerit, additurus.

Testudo naso cylindraceo elongato truncato.

The great softshelled Tortoise. *Will. Bartram Trav.* p. 177. c. f.

Corpus dicitur compressum, immo complanatum (very thin), pedes duos cum femisse longum, sesquipedem latum. (Decem igitur digitorum longitudine exemplum Pennanti excedebat; quod notandum, quoniam inde forte differentia explicari poterit.)

Scutum superum ad utrumque latus molle est et cartilagineum, exceptis vertebris seu dorfi spina, quae neutiquam prominens est, et costis; pars mollis facile in gelatinam reducitur coquendo.

Anterior et posterior scuti extremitas obsita est tuberculis rotundis et corneis.

Sternum angustum *femicartilagineum*, excepta nempe media et transversa parte, qua scutum sibi jungit; illa enim dura est et ossea.

Caput magnum, crassum (clubbed), fere ovale.

Nasus protensus, truncatus, suillum rostrum quodammodo referens; extrema parte naribus pertusus. Ad hujus proboscidis basin oculi magni sunt siti. Mandibula superior adunca et acuta. Labia et oris anguli lati (larges) tumidi, rugosi et barbati verrucis longis et subulatis (pointed warts), quas extendere et retrahere ad lubitum potest animal, unde horridus redditur animalis aspectus. (Pictura non oris angulos tantum, sed mentum quoque et gulam, totumque collum cirrosa fistit.)

Ceterarum partium nullam, nec coloris fecit mentionem descriptio.

M 2

Pedum

*) William Bartram's Travels through North et South Carolina &c. Philadelphia 1791. 8. c. fig.

Pedum formam negligenter pictam esse censeo; palmati sunt et pentadactyli posteriores aequae ac anteriores; membranam ipsos necentem digiti exsuperant, qui et omnes unguiculati pinguntur. Dubito, an accurate? — Nec magnam de veritate picturae opinionem alere finit, quod oculi, quos magnos indicat descriptio, plane sint omissi; et spina dorfi, quam descriptio neutiquam prominentem dicit, in figura tamen decem vertebrae totidemque costis eminentibus, exprimitur. Puto iconem Bartrami forte ad instar speciminis sicci delineatam esse; sic enim duriores illae et osseae partes, sub coriacei indumenti molliore et acquabili, dum viveret animal, superficie latentes, illo indumento exsiccato et corrugato fallacem speciem protuberantiae assumere potuisse, verosimile est.

Quod autem superest ad hujus testudinis historiam, ita explicat Bartrami: in locis limosis fluminum paludumque subter radices et folia aquatilium plantarum sese abscondit esuriens, inopinanti sic praedae insidias ponens; collum scilicet ad incredibilem longitudinem protendere potest, itaque fulmine citius attingit caputque secunda circumnatantia animalia, pullos inprimis avium aquatilium, quos subito demergit. Est enim carnivora species, etiam ranas et pisciculos devorans. Subinde capite supra aquam elato, levem flans et respirans edit sibilum.

Habitat in omnibus fluviis, lacubus et stagnis Floridae Orientalis, ad 30 et 40 libras ponderosa. Caro pinguis et sapida, quae tamen alvum ciet, infuetis, vel immoderate illa utentibus.

Plane itaque convenit *Testudo verrucosa* Bartrami cum *Testudine feroci* Pennanti, figura et structura scuti, et mollitie cartilaginosa ejusdem; tuberculis corneis scuto extremo utrinque insidentibus; naso tubulato; vitae genere, moribus et patria.

Sed iterum differt, si fides habenda figurae

- 1) prominentia spinae dorfi et costarum, in icone expressa,
- 2) digitis 5; omnibus unguiculatis,
- 3) cum primis autem appendicibus menti collique verrucosis retractilibus.

Tab. XX.

TESTUDO ROSTRATA. *Thunberg.*

Testa orbiculari ovata, monophylla, coriacea, carinata, rugis obliquis
e punctis elevatis striata, scabra.

T. pedibus palmatis, testa integra, carinata, elevato-striata, scabra. *Thunberg* Nov.
Act. acad. Suec. Vol. VIII. pag. 179. (Vers. germ. 172.) Tab. VII. fig. 2. et 3.

T. membranacea, pedum unguiculis tribus, testa dorsali membranacea, ovata, grisea,
striata. *Blumenbach* Naturgesch. pag. 257. n. 1. *Schneid.* Schildkr. pag. XLVI.
et 45. Tab. I. *Linn.* Syst. nat. ed. *Gmel.* pag. 1039. n. 17.

T. cartilaginea, testa orbiculari membranacea, in dorso striata, pedum unguibus tribus,
nafo cylindrico prolongato. *Boddaert* Schrift. Berl. Naturf. Fr. III. pag. 265.
Linn. Syst. nat. ed. *Gmel.* pag. 1039. n. 19.

T. Boddaerti, testa orbiculari, membranacea, striata in dorso, pedum anteriorum posti-
corumque palmatorum unguibus ternis, nafo cylindrico, prolongato. *Schneider*,
Leipz. Mag. zur Naturg. et Oecon. 1786. 3. p. 263. tab. 2. *Ejusd.* Beytr. I. 2.
Naturg. d. Schildkr. p. 12. *Id.* Schrift. Berl. Naturf. Fr. IV. B. 3. St. pag. 267.

Scutum ovatum, vel orbiculare potius dicendum, depresso, subcarinatum,
coriaceum, integrum, absque scutellis, lineis elevatis obliquis, e punctis
rotundis vel oblongis prominentibus et approximatis, striatum, rugoso-scabrum.

Scuti pars anterior, ad mediam usque, modice convexa et rugosior, pars
posterior, plano-depressa, aequaliter undique expansa et glabrior.

Margo integer, nullibi emarginatus, ad latera (forte casu tantum) revo-
lutus.

Sternum ante aequae longum et latum, ac scutum dorsale, planum, laeve,
absque scutellis, integrum, albidum; pone brevius, angustius; pars ejus media

convexiuscula et oblonga, cum lateralibus processibus, quibus scuto jungitur, dura est et ossea; quod reliquum est, cartilagineum.

Caput depressum, laeve, basi cinctum cute colli laxa. Labia lata, lutea?, superius sursum, inferius deorsum revolutum. Oculi magni pro parvi corporis portione; palpebra superior, inferiore latior.

Pedes omnes brevissimi, palmati, pentadactyli, membrana ipsos nectente ampla, etiam ad latera pedum continuata. Digiti tres anteriores tantum unguiculati.

Cauda brevissima, marginem scuti vix aequans.

Colorem in suo specimine, quod magnitudine volae manus est, fuscum notat Thunberg; fuscum sed dilutiorem Blumenbach; ejus autem exempli, cujus concinnam et veram ad naturam delineatam figuram exhibet Tab. XX, color naturalis a liquore mutatus esse videtur in quo servatur, in Museo academico Erlangensi.

De patria hujus exempli aequae ac speciei, nondum bene constat. Pulchrum esse specimen depictum, primo statim aspectu cognoscitur; quod autem specie conveniat cum illa, quam sub *T. rostratae* nomine proposuit Thunbergius, in dubium vocari nequit, nec ideo haesitavi, nostrae figurae laudati viri nomen subscribere.

Rostratam autem Thunbergii testudinem specie haud magis differre a cartilaginea Boddaerti, quam a nostra, aequae certum est; priorum etiam convenientiam validis jampridem rationibus exposuit Ill. Schneiderus, cujus hac super re sententiam eo lubentius sequor, cum certas et proprias, quibus distinguerentur, notas nullas offenderim.

Videntur quidem supra citatae descriptiones et figurae omnes plus minusve inter se discrepare; eadem autem et singulae si examinantur et comparantur, dubia evanescunt illarum discrimina, quae ex una parte pictorum sculptorumve negligentiae debentur, ex altera autem accidentalibus individuum depictorum descriptorumve differentiis. Carpit enim, quod ad primum, Ill. Schneiderus negligentiam chalcographi, male reddentis figuram *T. Boddaerti*

daerti a se ipso delineatam; carpit idem, et iuste, haud leves figurae Thunbergianae mendas.

Contigit mihi videre nostrae testudinis exempla duo in Musco, quod Hagae Comitum est, tertium, quod Erlangae servatur, et quartum, ab Ill. Blumenbachio benevole communicatum, etiam nunc coram est; cuncta in liquore condita et tenerae aetatis. Dispar inde singulorum statura, partium explicatio, coloris a liquore quo condiuntur mutatio; dispar denique tegmenti cartilaginei, et pro tenera aetate exemplorum valde flexilis, corrugata superficies, limborum replicatio, striarum tuberculorumque magis minusve insignis expressio. Etiam facile concipitur, tam molle scutum, praeter congenitas forte varietates, casu quoque et vario modo a naturali sua forma et conditione deflectere posse, ut variis inde erroribus ansa detur.

Luculentum ejus rei praebet exemplum *T. membranacea Blumenbachii*. Videbatur enim, quantum quidem ex icone apud Schneiderum expressa judicare licebat, propriam constituere speciem, praeter alia momenta, naso potissimum abbreviato et obtuso, qualem pictura indicat, a reliquis et cartilagineo tegmine vestitis congeneribus distinctam et segregatam. Sed ipsius speciminis inspectio me hujus erroris convicit. Exile enim, et uti ex residua funiculi umbilicalis parte patet, modo ovo exclusum animalculum, pollices duos longitudine vix excedens, eodem modo, ac reliqua commemorata individua, proboscide instructum est. Ob magnam autem omnium partium molliem, contra vitri, in quo servatur, parietes pressum caput, compressum et fronti adpressum adeo habebat parvulum et vix aliquot lineas longum rostrum, ut idem, quod ipsi non appareret, in figura per vitrum delineata non exprimeret depingens artifex. Accedit, quod et scutum valde flexile, qualem in ovo necessario habebat formam convexam sive curvatam retinens, aliam longe gereret speciem, quam aut figura nostra, aut reliquae, quae explanatam magis, utpote adultiorum paullo animalium, offerunt et repraesentant testam. Has et tantulas deflexiones, ansam dedisse fictioni novae et in rerum natura non existentis speciei, accuratissimo ipsius fallentis individui scrutinio et ad liquidum exploravi, id autem faciendi opportunitatem insigni et gratae Ill. Blumenbachii benevolentiae debeo.

Licet exploratum sine ulla dubitatione habeamus, quod omnes supra commemoratae testudines, quae pro diversis hucusque habitae sunt speciebus,

bus, ad unam eandemque referendae sint; aliam tamen huc facientem, quae se objicit, quaestionem dissolvere nequeo: anne scilicet *T. rostrata* etiam specie propinqua et adfinis sit *T. feroci*? Levis quidem, quae inter utrasque subsistit, differentia videtur; perspectae tamen et exploratae deficiunt notitiae ad certissimam illarum distinctionem; nec nostrae utriusque animalis supra positae descriptiones decisioni exoptata suppeditant fundamenta. Ad specierum nempe dijudicationem non sufficit sola juniorum animalium comparatio, (qualia scilicet fuere cuncta, quae hucusque innotuere, *T. rostratae* Thunbergiana individua), cum majoribus et adultioribus individuis (quale *T. ferox* Pennanti est), alius et conjecturalis speciei; omnis faltem erroris suspicio non deerit. Si quidem exploratam haberemus patriam testudinis Thunbergianae, inde forte conjecturam capere liceret ad eam rem decernendam. *T. membranaceae* patriam Guianam esse, Ill. Blumenbach judicat; unde probabilior certe redditur conjectura, eam cum *T. feroci*, in calidioribus quoque Americae regionibus habitante, proxima cognatione conjunctam, forte unius ejusdemque esse speciei. Nova interea surgit difficultas inde, quod et in alio, a Testudinis ferocis patria longissime distante et ipso oceano interjacente disjuncto fluvio, in Nilo scilicet, alia et priori valde similis inveniatur testudo, quantum nempe ex brevissima illius notitia colligi potest, quam in Fauna arabica pag. IX. notavit *Forskål.* Eam in *Syst. natur.* Linn. novissima editione, sequenti sub nomine posuit Ill. Gmelin:

T. triunguis, pedum unguiculis tribus, dorfi disco rugoso orbiculato, limbo depresso, laevi, naribus in cylindro elevato et ultra caput prominente. *Forsk. Fn. arab. p. 9.*

Brevissimae hanc notae suadent omnino maximam affinitatem et similitudinem inter testudines, disco rugoso et cylindraco naso instructas, quas vel Aegypti, vel Guianae Floridaeve fluvii alunt; certum interea ex illis petere criterion non licet; dubiam igitur ultimam, s. triunguem, hic posuisse sufficiat. — De reliquo autem in optatis erit, ut quibus contigit illas adire regiones, accuratioribus observationibus convenientiam commemoratarum testudinum vel firment, vel discrepantiam enucleent, quas nunc, et quidem unice juxta Pennanti, Thunbergii et *Forskål.* notas, distinguere licet. Tunc demum decidi poterit, quatenam retinenda, quatenam expungenda sit species? an omnes utrius tantum speciei sint varietates? an species illae americanae inter se et a Nilotica satis distinctae sint? His tantum quaestionibus solutis, singulis speciebus non

nova et aptiora imponenda erunt nomina; nam quae ex naso cylindrico, testa cartilaginea et pedibus triunguiculatis deducta sunt, omnibus aequo jure conveniunt; etiam quod ex morum feritate testudini feroci datum est nomen, permutandum erit, quandoquidem et apud reliquas duas, ob formae externae maximam similitudinem, etiam morum et vitae generis similitudo suspicanda est.

Tab. XXI.

TESTUDO FIMBRIATA.

Testa ovali depresso, pone angustiore integra trifariam convexa, squamis acuminatis, sterno obovato acute emarginato.

T. Matamata, testa ovali subconvexa trifariam carinata, pedibus subdigitatis, naso cylindrico proboscideo, collo utrinque fimbriato. *Bruguiere*, Journ. d'hist. natur. nro. VII. Paris 1792. pag. 253. Tab. XIII.

T. fimbriata, testa striata et echinata, fronte callosa triloba. *Schneid.* Schildkr. p. 349. n. 12. *Linn.* Syst. nat. ed. Gmel. p. 1043. n. 28.

T. terrestris major, putamine echinato et striato, f. Raparapa. *Barrere* Hist. de la France Equinox. p. 163. *Fermin* Hist. naturelle de la Hollande Equinox. p. 51. — *Ejusd.* Besch. von Surinam. II. p. 226. — *Schneid.* Schildkr. p. 350.

? T. scorpioides. pedibus subdigitatis. fronte callosa triloba, cauda unguiculata. *Linn.* Syst. nat. XII. p. 352. ed. Gmel. p. 1041. n. 8.

? T. scorpioides, testa superiore tribus lineis longitudinalibus elevata, quinque scutellis medii dorsi elongatis, testa inferiore ovata. *Cope* p. 133. *Bonaterre*.

Speciminis, cujus descriptionem dedit Clar. Bruguiere, testa longa erat 15 pollices et 11 lata; totius animalis longitudo, ped. 2, poll. 3. Clar. Bruguiere primus et solus exhibuit hujus speciei figuram, eamque Tab. nostra XXI. exactissime repetit.

Disci subconvexi scutella 13, sibi dissimilia, fere conica, mucronata, tribus lineis longitudinalibus elevata, posticis nonnihil prominentioribus; omnia ambitu rugosa, et ad futuram posticam irregulariter denticulata.

Marginis scutella 25, fere quadrata, in superficie rugis obliquis radiata, ad futuram anteriorem denticulata.

Color testae in universum fuscus, superne in nigrum vergens; sterni paullo dilutior.

Sternum brevius est quam scutum et dimidio angustius; figura ejusdem ovalis sive oblonga, pone late emarginata; plana. 13 tegitur scutellis, duplici serie cum antico impari.

Caput magnum, planum, antice rotundatum, ad latera appendicibus membranaceis, quinque pollices latis, rugoso - verrucosis auctum; postice callositate prominente triloba tegitur.

Nasus proboscideus, cylindricus, lineas decem longus, truncatus, binis foribus pertusus, septo cartilagineo distinctis.

Oculi rotundi, ad basin proboscidis siti, decem lineas distantes. Mandibulae longitudine aequales, integrae; inferior appendice membranaceo duplici instructa; rictus amplius.

Collum longum 7 pollic., $4\frac{1}{2}$ latum, supra planiusculum et verrucosum, ad utrumque latus longitudinaliter sex appendicibus membranaceis fimbriatis, alternis majoribus, ornatum; quatuor similibus appendicibus etiam infera colli pars est instructa, quae duabus illis capitis appendicibus oppositae sunt et duobus rugis longitudinalibus augentur.

Pedes antici squamis et verrucis obtekti; digiti 5 vix distincti; ungues totidem fortes, subulati, decem lineas longi, supra convexi, infra plani. Pedes postici squamis obtekti, digitis minus adhuc distinctis, quorum quatuor ungibus, illis anteriorum pedum similibus, armati, 5ta vel pollex, brevis, inermis.

Cauda pollicem longa, leviter arcuata, cute granulosa testae.

Habi-

Habitat, secundum Cl. Bruguieres, in Guiana; frequens olim in fluviis Insulae Caienne, sed a venatoribus, quibus sanum et desideratum praebebat haec species alimentum, multum diminutus est ejus numerus, ut hodie vix ullibi in copia offendatur, exceptis lacu Magacare rivulisque Rontomina et Houassa. Visitant plantis ad fluviorum ripas crescentibus; noctu pastum ire dicuntur et haud procul a fluviis discedere. Exemplum a Dn. Bruguere descriptum in Museo Dn. Gautier servatur. Femina erat, quae viva advecta, per aliquod tempus pane et herbis pasta, apud illum vixit, ova 5 vel sex posuit, ex quorum uno, in cista qua recondebantur, pullus excludebatur.

Liquet omnino, *T. Matamata*, quod ad testam superam, maxima similitudine connexam esse *T. serpentinae*; ab ipsa tamen differt margine scuti postico integriore, sterno ovato, cauda brevior, colli et capitis appendicibus fimbriatis, naso denique proboscideo. Ea quidem nasi conformatione *T. rostratae* et feroci conjuncta est, sed ab his quoque elevata et acuminata scutellorum structura recedit. Imprimis autem ab omnibus et singulis hucusque cognitis congeneribus ipsam distinguunt sequentes conditiones: caput scilicet depressum valde et latum, collum crassum, harumque partium appendices lobatae et fimbriatae. Etiam ex his ultimis notis, jampridem a Cl. Barrere et Fermin commemoratis, evincitur, eandem esse Raporapam cum *T. Matamata* Cl. Bruguieres, qui tamen, obscuram eousque speciem proponendo, primus, et optime, meritus est. Alia restat quaestio: numne scilicet b. Linné hanc nostram testudinem sub *T. scorpioidis* nomine proposuerit? — Sic quidem videtur ex brevi, quam post definitionem *T. scorpioidis* in S. N. ed. XII. posuit, adumbratione. „ *T. scorpioides* &c. Habitat Surinami. Testa „ovalis oblonga, nigra, dorso quasi angulis tribus obsoletis. Scuta dorsalia „figura clypeorum nobilium (i. e. cono centrali mucronata). Caput antice „tectum callo qui postice trilobus est. Pedes 5-5. „ Nomen specificum ab unguiculo caudam terminante desumptum videtur; et notatu dignum est, omnes *T. scorpioid.* characteres, caudae unguiculo excepto, etiam adesse in *T. Matamata*; si itaque supponere liceret, unguiculum caudae casu defuisse in duobus illis diversae aetatis individuis, quae Cl. Bruguere inspexit, nihil omnino obstaret, quo minus *T. scorpioidis* cum *T. Matamata* identitas affirmaretur. Perpenis tamen et reliquis, quas in testudine nostra observare licet singularibus conditionibus, difficilis omnino erit persuasio, Linneum, in observandis notis characteristicis lynceum, proboscidis mentionem neglexisse in brevi

N 2

sua

sua descriptione, nisi specimen mancum, proboscide oblitterato et corrugato, forte fuerit, quod coram habuit; nullum enim auctorem citat, ideoque juxta exemplum in museo. adservatum *T. suam* scorpioidem adumbrasse videtur.

Non obstante igitur maxima, quae sese prodit in *T. scorpioidis* L. et *T. Matamatae* Br. descriptionibus analogia, attamen evictio cui reclamari non possit, inde non habetur, quod ambae ejusdem sint speciei; licet enim congruae sint in omnibus fere a Linneo designatis notis, possunt tamen ab altera parte longe differre pluribus aliis et haud minus essentialibus partibus; quam suspicionem verisimilem magis reddit assertio Ill. Brugueri, quod *undecim* testudinum species in Guianae fluviis occurrant, sed quarum pleraeque, ut supervacua et usum nullum habentia animalia, negligentur. Si denique exploratum esset, plura illa scuta et sterna, quorum mentionem fecit *Cepede* p. 134., et quae pro *T. scorpioid.* L. spoliis in Museo Lutet. Parif. asservantur, re vera ab illa specie Linneana deprompta esse, tunc ex illorum statura minore, speciem a *T. Matamata* differentem arguere fere liceret; haec etenim scuta longitudinem 6-7 poll. et latitudinem 4-5 poll. non excedunt, ex Guiana mittebantur, simulque indicatum est, eam in paludosis viventem speciem, majorem numquam evadere. Dolendum sane est, Ill. *Cepede* suae *T. scorpioidis* figuram non dedisse, quae eo magis necessaria fuisset, quum in ancipite descriptione solas et singulas Linnei notas reperit, nisi quod numerum scutellorum in margine 23, et in sterno 12, addiderit, id quod ad dirimendas dubitationes nequaquam sufficit.



Tab. XXII. A.

TESTUDO INDICA. *Perrault.*

Testa supra collum reflexa, scutellis tribus primoribus tuberosis.

Schneid. Schildkr. nro. XIV.Tortue des Indes; Description anatomique par Mr. *Perrault*; Mem. de l'Acad. des Sciences depuis 1666 — 1679. Tom. III. Part. 2.

T. des Indes. Recueil des Planches sur les Sciences & les Arts liberaux. Vol. VI. Planche XXV. fig. 1.

T. indica. Syft. nat. Linn. ed. *Gmelin.* n. 29.Tortue grecque de la Côte de Coromandel. *Cepede* p. 154.

Omissam hanc a b. Linneo speciem suo testudinum catalogo primus et jure inferuit Ill. Schneiderus, cujus ideo nomen et character fuerunt retinendi. Deficiente exemplo figuram Perraulti repetere cogimur, et quae ad illustrandam animalis formam externam faciunt, ex ejusdem, anatomiam potissimum tractante, descriptione feligimus.

Ex India orientali adducta est haec testudo, capta in littore Coromandeano. Longitudo animalis a rostro ad extremam caudam pedum quatuor et dimidii, altitudo pollicum quatuordecim erat; testa ipsa pedes tres longa, duos lata. Testa et omnes reliquae animalis partes uno eodemque colore imbutae, cinereo scilicet valde fusco. (d'un gris fort brun.) Tegumen superum, pluribus, figura dissimilibus, quoad maximam partem tamen pentagonis scutellis componitur. Scutum osseum, cui nempe scutella adglutinantur, ubi tenuissimum, lineam cum dimidia, in quibusdam autem locis sesquidigitum crassum deprehendebatur. Scutum sterno ope durorum fortiumque ligamentorum jungitur, ut tamen aliqua mobilitatis libertas supersit *).

N 3

Testae

*) „Attachés ensemble par des ligamens forts et durs, mais qui laissent néanmoins la „liberté à quelque mouvement.“

Testae pars anterior superne reflexa, ut eo liberius sursum moveri possit collum cum capite. Scutella tria anteriora et maxima, singula gibbo rotundo 3-4 lineas alto et sesquipollicem lato, notata.

Caput, collum pedesque cute obteguntur laxa, rugosa et quasi granulata (grenée comme du maroquin). Caput cute, quam reliquae partes, tenuiore vestitum, pollices septem longum, quinque latum.

Mandibulae ferratae et duplici insuper dentium serie munitae.

Brachia novem pollices longa; palmae indivisae, clavatae, unguibus quinque armatae.

Femora undecim pollices longa; plantae, etiam indivisae, unguibus quatuor. Ungues sesquipollicem longi, utrinque convexi, attriti et obtusi.

Cauda ad basin sex pollices crassa, quatuordecim pollices longa, ungiculo corneo terminata.

Ad terrestres testudines pertinet, id quod structura scuti, et, quantum ex icone quidem colligere licet, ejusdem cum sterno commissura, evincunt; mobilitas quidem, cujus Cl. Perrault inter modo nominatas partes meminit, inde neutiquam suspicanda. Singularis quoque, et, nisi anatomiae experientissimus Auctor id testaretur, incredibilis duplex inter mandibulas ferratas dentium series. Figura ab eodem exhibita cum brevissima ejusdem descriptione convenit quidem, et diagnosticos characteres, testam resupinatam, scutellorumque tubera bene exprimit, ceterum autem minus accurata, nec diligenter facta videtur, id quod ex delineatione cumprimis scutellorum marginalium suspicari licet, quae ita picta sunt, ut, tribus mediis exceptis, cohaerere videantur, tur, contra omnium reliquarum specierum analogiam; disci quoque scutella tantum decem icon repraesentat. An haec in animali ipso ita fuerint observata, ignoramus quidem; nihilominus tamen repetitionem iconis necessariam censuimus, saltem comparationis causa cum sequenti, ipsi valde affini.

Tab. XXII. Fig. B.

TESTUDO INDICA. *Vosmaeri.*

Testa supra collum reflexa, disci scutellis anterioribus laevibus;
margine crenato.

Spectabilis testa, cujus figuram exhibemus, in Museo Principis Arausionensis Hagae Comitum fervatur; ejusdem nitidam et accuratam iconem, una cum sequente descriptione, benigniter communicavit Ill. Vosmaerus.

„Ex Promontorio Bonae Spei testa haec, absque ulla ulteriori notitia, „ad nos pervenit. Ad testudines terrestres eam pertinere, primo intuitu ad- „paret. Scuti longitudo ped. 2. poll. 8; latitudo ped. 1. poll. 6½. Altitudo „ped. 1. poll. 2. Discus scutella XIII. margo XXV habet, anteriora nempe „6, postica 9, lateralia utrinque 4. Sterni scutella duo media majora, his „anteriora 5, posteriora 7; horum duo, quae scutellis marginalibus proxime „adjacent, reliquis minora sunt. Color scuti nigricans, sterni cinereus. „

Ex comparatione Testudinis Perraultianae et Vosmaerianae utique patet, utramque quoad formam et structuram parum differre; eumque in finem alteram alteri in eadem tabula adjunximus. Eo magis autem nostra firmabitur suspicio de propinquitatis vinculo utrasque connectente, si indiligentiae, quam in figura Perraultiana tetigimus, ratio habetur. Conveniunt enim ambae magnitudine, partium proportionem, forma, margine reflexo; nec coloris magnum est discrimen, ut itaque deficientibus tuberibus in primoribus scutellis et margine nonnihil crenato recedat tantum a priori haec ultima. Quae diverfitas utrum speciei, an sexui, an loco natali vel casui potius tribuenda sit? in medio relinquo.

Tab. XXIII.

TESTUDO AREOLATA. *Thunb.*

T. oblonga modice gibba; scutellis subquadrangulis, elevatis, profunde sulcatis; areolis depresso scabris.

T. terrestris Brasiliensis. *Seb.* tab. 80. fig. 6.

T. areolata, pedibus digitatis, testae gibbosae scutellis elevatis subquadrangulis striatis; medio depresso scabris. *Thunberg.* Nov. Act. Acad. Suec. Vol. VIII. pag. 180. (pag. 173. Vers. german.)

Specimen depictum 3." 3.'" longum, 2." 6.'" latum, 1." (ex margine scuti) altum.

Testa oblonga, ante angustior, emarginata, scutello impari prominulo; latera, a tertio ad octavum usque scutellum, subrecta sed divergentia; undique aequaliter convexa.

Disce scutella XIII. Nostra equidem figura XV ostendit scutella, (ad normam exempli, quod ex duobus magnitudine et pulchritudine aequalibus eligere placuit,) ob accessoria et supernumeraria duo scutella, quantum nempe in media et tertium in sinistra serie. Scutella nonnihil elevata, futuris depresso distincta, plus minusve quadratae accedunt figurae, vel subsexangulari. Ex sua peripheria, plerumque rectilinea, unumquodque scutellum gradatim veluti elevatur costis 5 vel 6, (in nostro scilicet exemplo,) quarum interiores et altiores distinctiores simul, intima autem latissima. Costatus iste et areolas cingens limbus undique ejusdem fere latitudinis est; in ipso scutellorum medio locatur areola parva, depresso, scabro-punctata, illorumque figuram exacte imitans. Primi et secundi scutelli dorsalis areolae levi et humili notantur carina, quae in reliquis vel oblitterata est, vel plane deficit.

Color areolarum fulvus, costarum interiorum albidus, exteriorum fordide badius.

Praemif-

Praemissa hac scutellorum generaliori descriptione, singulorum expositionem supervacaneam censeo, quoniam, quae sola tangenda esset, figurarum diversitas melius ex accuratissima icone intelligitur.

Margo XXIV componitur scutellis, quorum anticum impar, minimum, lineare, acutum, prominens; posticum latissimum, medio fulcatum, ex duobus quasi scutellis conflatum. Bipartitum quoque pingitur istud scutellum in figura Sebae, sed duo, quae examinavi, specimina et pictura a Cl. Thunbergio communicata, contrarium evincunt.

Patet quoque, comparatis utriusque marginis scutellis testae depictae, irregularem scutellorum numerum, qui in hujus exempli serie media et sinistra obtinet, ordinem scutellorum in margine nihil immutasse; conveniunt enim, quoad numerum, figuram ac distributionem cum reliquis ejusdem speciei testis regularibus.

Sulcus profundior distinguit discum et marginem, qui ex omni parte acutus, ad latera (a 3tio ad 8vum scutellum) nonnihil replicatus, ceterum cum disco aequaliter convexus est. Scutella marginis potissimum subquadrata sunt et costata, areolam in angulo posteriori et infero locatam habent. Color marginis disco similis; inferae autem testae pars omnis pallide flavescens.

Sternum planum, 3." longum, 1." 6.'" latum, (exclusis alis) antice truncatum et leviter emarginatum, postice acute emarginatum, in XII obscure fulcatis dispescitur areas, quarum figurae et proportionες ex icone cognoscuntur; commissura arcta et firma testae superae, (a 5to ad 8vum usque marginis scutellum,) junctum.

Etiam hujus testae structura secundum certas et regulares partium proportionες ordinata est. Sic scutelli centralis latitudo aequat latitudinem binorum scutellorum lateralium, et his adjacentis marginis latitudo ejus mensurae dimidium exacte complet. Porro scutelli centralis latitudo aequat longitudinem scutelli primi dorsalis; eademque mensura quinquies invenitur inter scutellum marginale anticum et scutelli caudalis initium, quod dimidiam talem replet mensuram, ut itaque disci peripheria sit decupla cum femisse scutelli normalis. Eadem mensura aequat latitudinem sterni medii (exclusis

alis); tres autem cum semisse longitudinem sterni, et sic porro. Sufficiant indicata proportionis exempla ad testandum pulcherrimum ubique a natura observatam ordinem.

Testa ab Ill. Thunbergio descripta magnitudine volae manus erat; ejusdem magnitudinis erant duae, quas ipse examinavi, testae, nec Sebacea multo major fuisse videtur.

Caput et extremitates mihi ignotae sunt. Seba has partes flavescenti, sed pallidiori, quam testa, colore tinctas esse dicit; idem pedibus anticis 5, posticis 4 adscribit ungues, et brevem, scutum vix superantem caudam. Specimen Thunbergianum mancum erat, et tantum pedes posticos clavatos, squamatos, 4-unguiculatos habebat; horum delineationem figurae nostrae addidi.

Species absque dubio terrestris est. Patria incerta. Brasiliensem dicit Seba, et eandem cum Jurura Marggravii credit, quae autem, notante Cel. Schneider, (Leipzig. Magaz. 1786. 3. 277.) aquatilis est. Ex India orientali suam adportavit testam Ill. Thunberg, locum natalem tamen explorare non potuit.

Tab. XXIV.

TESTUDO PENNSYLVANICA.

Testa elliptica laevi unicolore, dorso planiusculo, scutellis intermediis rhomboideis subimbricatis; primo subtriangulo, marginis XXIII.

T. lutaria pensylvanica. G. Edwards Glanures de l'histoire naturelle. Londres. 1764. Part. 2. chap. 77. pl. 287. (*Totum animal.*)

Die kleine Morast-Schildkröte. *Seligm.* av. VIII. tab. 77. (*Fig. Edw.*) et inde *Schneider* Schildkr. p. 347.

T. subrubra, maculis flavis subrubrisque supra caput et testam inferiorem. La rougeatre. *Cepede.* p. 132.

T. subrubra, digitis filis, testa elliptica, scutellis fusco-luteis: posticis brevioribus, cauda unguiculata. *Bonaterre* Erpetolog. n. 19. Tab. 5. f. 1. (*Figura Edwardsi.*)

T. pensylvanica, palmarum unguibus 5, plantarum 4, caudae apice corneo acuto. *Linn.* Syst. nat. ed. *Gmelin.* p. 1042. n. 26. Secundum *Seligm.* 8. t. 77.

"Habitat in Pensylvaniae aquis stagnantibus; nonne eadem cum clausa? Viva moschum olet; caudae apice deorsum verso corpus movet in declivibus montium lutoforum, motumque sinit. Cauda brevis."

Primam et solam hujus speciei notitiam Edwardo debemus, qui, quam a Bartramo accepit, una cum animalis figura publici juris fecit. Inde reliqui Auctores in suum quisque catalogum Edwardi Pensylvanicam transtulere testudinem.

Ab amicissimo Henrico Mühlberg, Profess. Lancastr., duas nuper accepi testas, quarum una absque omni dubio figurae et descriptioni Edwardi ad levissimam usque notam convenit, altera autem priori etiam in essentialibus momentis eousque affinis est, ut se jungere illam fas non sit. Vtrarumque accuratas delineationes Tabula XXIV. exhibet; A) priorem, vel quae Testudini parvae palustri Edwardi ad unguem respondet, B) alteram, priori affinem, in

aliquibus tamen partibus diverſam. Monendum eſt, omnium in tabula XXV. figurarum fucationem ſuperfluam habitam eſſe, quia figurae lineatae, quod ad colorem, reliquis et analogis partibus ex toto conveniunt.

A. T. PENNSYLVANICA.

Sterno bivalvi et mobili.

Teſta 3." 3.'" longa, 2." 3.'" lata, 1." alta; elliptica, modice convexa; ex ſcutelli centralis medio meſurata, pars anterior longior (2.") et plano declivis; poſterior brevior (1." 3.')" convexior, magisque praecip. Convexitas teſtae tranſverſa aequalis. Diſco XIII. inſunt ſcutella, glabra, fere nitida, abſque omni ruga et fulco, praeter quaedam ad margines unius alteriusve ſcutelli aſteriora loca.

Unicolor eſt teſta, pallide ſive flavoſcenti-badia; eſt tamen poſterioris dimidii color minus aequalis, minusque pulcher.

Laminae ſcutellorum corneae tenuiores et fragiliores ſunt, tenaciusque ſcuto oſſeo adhaerentes, imbricatim ſibi invicem junctae; figura quoque, imprimis mediae ſeries ſcutella, propria et inſueta diſtinguuntur.

Primum diſci ſcutellum triangulum, aequilaterum, ſingula nempe trianguli crura 10 circiter lineas longa; anticum extrorſum flexum, et tria marginis ſcutella proxima latitudine aequans; lateralia introrſum flexa; apex obtuſus, orae ſecundi ſcutelli incumbens.

Secundum longius eſt quam latum, (11.'" - 8.')" rhomboideum et oblongum, apex anterior ſub primi ſcutelli extrema parte latens, poſterior rotundatus, ſimili modo proximo incumbens; latera obtuſangula; futurae non rectae; ſuperficies planiufcula et glabra.

Tertium rhomboideam quoque, ſed breviorẽ aemulatur figuram; ſexangulare dici poſſet, ſi margines, anterior et poſterior, quorum ille introrſum, hic extrorſum, flexi et rotundati, pro rectis adſumerentur; longitudo et latitudo 9.');" ſuperficies plana et glabra.

Quarti

Quarti figura irregularis est, ante sinuata, lateribus subrectis postice semicirculum describens et declive; 6.^{'''} long. 7.^{'''} latum.

Quintum, 6.^{'''} long. 8.^{'''} latum; subpentagonum; situ fere perpendiculari. Lateralia disci scutella minus quidem ab usitatori forma discedunt, sed latiora multum quam longa sunt; forma ex icone patet. Secundum reliquis majus, 10.^{'''} long. 15.^{'''} latum. Omnia desuper aequaliter convexa, glabra, imbricata.

Margo integer, antice truncatus, cum disco undique aequaliter convexus, acutus, a 5to ad 8vum usque praeceps magis et adstrictus, et inferne, nexus cum sterno caussa, dilatatus; quatuor utrinque postica scutella perpendicularia, angusta, acuta. Numerus scutellorum XXIII; quorum anticum impar est et minimum.

Sternum brevius et angustius, quam interna scuti periphæria; in lobos tres divisum, quorum medius planus, fixus; anterior triangularis, lateribus arcuatis, apice obtuso, posterior lateribus sinuatis, pone acute emarginatus; uterque ligamento forti membranaceo lobo medio alligatus, unde utriusque mobilitas quaedam, evidentior tamen anterioris. Quod reliquum est amplum spatium, sternum inter et scutum, caput et extremitates animalis explent; neque, uti *T. carolina*, totam testam ope sterni solius claudere potest haec species. Ceterum in undecim tantum areas dividitur sterni superficies, hinc inde levioribus sulcis exarata; color badius, flavescenti variegatus.

Reliquarum partium explicationem Edwardi dabit descriptio, cujus plena repetitio etiam ad confirmandam speciei identitatem necessaria videtur.

„Caput circa maxillas et orbitas flavo rubescens, superne, cum gula et collo, fuscum.

„Pedes omnes adpendicibus pinniformibus aucti, et cute scabra fusca, obtekti; palmarum digiti 5, plantarum 4, unguibus acutis instructi.

„Cauda brevis fusca, apice unguiculata.

„Discus scutellis XIII fuscis ornatum. Marginis tessellae anteriores et posteriores fuscae; intermediae flavo-rubescentes. *Tessae inferae diviso ex icone melius*

„melius cognoscenda, quam verbis exprimenda. Connecitur autem testa inferior cum „supera ope duorum et peculiarium, ad utrumque latus, articulorum, talem in mo- „dum, ut capite pedibusque retractis, tota occludatur testa.

„Vivum animal Moschum olere fertur. Specimen, vivum depictum, „junius videtur; ejusdem speciei fortasse majora occurrunt individua.,,

B. TESTUDO PENNSYLVANICA.

Sterno immobili.

Hanc inter et modo descriptam testam proximam subsistere affinitatem, sola docet figurarum inspectio, id quod ulterior fabricae, figurae, proportionis-que partium singularum comparatio confirmat. Testa B., priori paullo major, eam secundum quamcumque dimensionem lineis tribus excedit; longa 3." 6.'" lata, 2." 6.'" alta 1." 3.'" — Figura elliptica, priori simillima, ea sola differentia, quod latera nonnihil strictiora, partem anteriorem aliquid angustiore, posticum minus praecipitem habeat.

Primum disci scutellum est, triangulare quoque, superat tamen longitudo latitudinem baseos; (10.'" - 7.'") media parte convexiusculum, postice obtusius, sed, ex vestigiis secundo scutello impressis, olim longius et acutius fuisse videtur.

Secundum, ut testae prioris, rhomboideum; long. 10.'" lat. 9.'"

Tertium, long. 8.'" lat. 10.'" ; *quartum* ejusdem fere dimensionis sed figura diversum, pone magis rotundatum; *quintum* pentagonum, long. 6.'" latum 8.'"

Horizontalis situs est secundi et tertii; modice declivis quarti et quinti scutelli. Carina humilis, ex medio tertii scutelli surgens, ad postremum usque pergit marginem. Imbricatim sibi invicem juncta sunt. Tenue et fragile est tegmen corneum.

Lateralia disci et XXIII. marginalia scutella, iisdem in testa A. simillima sunt, nisi quod minus nitida gaudeant superficie. Majoris momenti et notabilior diversitas, hanc inter et priorem testam obtinens, reperitur in sterni figura,
nexus

nexu et structura. Est enim pro portione scuti angustius, et ex parte, aequali decurrens latitudine; longum 2." 9.'" latum 1." 8.'" Ejus cum scuto connexio aquae firma ac in priori, sed integrum, nec in lobos articulatos mobiles divisum; superficies tamen in *undecim* quoque areas distincta.

Sic convenientibus utrarumque testarum scutis maxima ex parte quoad staturam, figuram, proportionem et colores, incertus haereo, an indicata et sola sternorum differentia sufficiat, ut pro distinctis habeantur speciebus? verisimile videtur, talem in sterni structura diversitatem forte in commodum sexualium actionum a natura constitutam esse. Inquirant, et certiora edoceant, quibus opportunitas et facultas erit.

Tab. XXV.

TESTUDO ELEGANS. *Sebae.*

Testa hemisphaerica, scutellis fulcatis convexis quadrifariam virgatis, areolis planis punctatis, latioribus quam longis.

T. terrestris Ceilonica elegans minor. *Seb.* I. 79. fig. 3. p. 126.

? La jolie tortue terrestre de Madagascar. f.

? *T. alte fornicata*, dorfi scutis subpentagone striatis nigris, centro punctato radiisque luteis. *Commerſon*, in XXV. labore Zoologico in Madagascaria exantlato. Mscr.

Pulchra haec et jure *elegans* a Seba appellata testudinum species in occulto hucusque latuit, eam uti putamus ob rationem, quod similitudinem aliquam *T. geometricae* prae se ferat, cui tamen penitus comparata dissimilis invenitur.

Speciminis depicti testa supera 2." 8.'" longa, 2." 3.'" lata et 1." 5-6.'" alta. Disci, alte fornicati et aliquantisper oblongi, arcus, longitudinaliter aequae ac transversim emetitus, quatuor fere explet pollices.

Offea

Ossea fabrica, testae licet pusillae, solida est et robusta.

Discus XIII instruitur scutellis, figurae plurimis speciebus consuetioris, scilicet quinque- et sexangularis; sed alte convexis, fulcis et costis parallelis rectangulis et rectilineis; commissurae arctissimae.

Costae scutellorum exteriores angustae, laeves; areolam versus latiores, distinctiores; intima latissima; omnes figuram scutelli exactissime imitantes.

Areola prominens, (nec, uti in *T. geometrica*, depressa,) planiuscula, scabro-punctata, ampla pro scutelli portione, latior quam longa; et his conditionibus longe a *T. geometrica* discedens. Testae superae color generalis atro-spadiceus et nitens, dilutior ad limbos areolarum; areolae ipsae flavae, ejusdemque coloris sunt latae illae, rectae et in concinnum ordinem digestae fasciae, ex angulis areolarum extrorsum divergentes, quaeque cum aliis obviam ductis confluentes interstitia regularia fere, rhomboidea, hexagona vel triangu-
gula effingunt.

Margo, cum disco aequaliter devexus, ad latera praecipuus, ante emarginatus, undique acutus, pone magis minusve crenulatus; scutella subquadrata, flava et spadiceo regulariter quoque distincta colore. Numerus scutellorum XXIII; anticum nullum, ultimum impar et latius reliquis.

Sternum scuto brevius, leviter depressum, in XII areas divisum; flavum, adque futuras transversas spadiceo colore maculatum. Lobus anterior truncatus et bifariam emarginatus; posterior acutus, emarginatus.

Caput parvum, squamulis minoribus tectum; rostrum obtusum; margo maxillae superae striatus.

Pedes clavati, obtusi; antici squamis robustioribus tecti, unguibus 5, postici squamulis minoribus vestiti, unguibus 4.

Cauda conica brevis, cum capite pedibusque flavescens coloris.

Speciem terrestrem esse, totius animalis structura evincit. Habitat in India orientali. Exemplum depictum Amstelodami comparavi; alia ejusdem speciei

speciei specimina exstant, in Museis Hagae Comitum et Harlemi, magnitudine a nostro parum differentia.

Hanc in majorem molem excrefcere negat Seba; de quo tamen dubito; etiam quod Commerfon defcripfit exemplum, testam octo pollices longam habebat. —

Tab. XXVI.

TESTUDO PULCHELLA.

Testa ovata, depreffa, obtufe carinata, fcutellis areolatis, late
coftatis, eleganter ftriatis.

Testa depicta major, capite et artubus deficiens olim oblata, multis me vexavit dubiis, usque dum felici eventu alterum quoque et quoad extremitates completum specimen obfervare et comparare liceret. Inde enim *hanc* novam esse speciem didici a nemine hucusque commemoratam; quam assertionem optima et archetypis respondentes picturae confirmabant, adjuncta simul descriptione speciminis minoris, ratione tamen habita ad differentias in testa majori obvias.

Testa minor longa 1." 8.'" lata 1." 6.'" alta — " 6.'"
major, longa 3.'" 6.'" lata 2." 11.'" alta 1. —

Figura testae ovalis, humiliter convexa, obtufe carinata, ante parum sinuata, ex carina undique ad extremam marginis oram aequaliter plano-devexa; pone declivior.

Disci fcutella XIII. Dorsalia latitudine subaequalia, ex carina plano-devexa. Scutellorum figuras pictura exponit; sunt enim ad normam consuetiorem formata. Ad marginem scutellorum posticum fita est areola depressiuscula et scabro-punctata,

ta, forma ipsi scutello analoga. Circumscripita est areola in testa parvula, unica tantum, sed elevatiori, latiori pro scutelli portione, aequali, glabra et albis lineolis distincta costa. In testa majori talium costarum plures, tres vel quatuor, conspiciuntur, tot quasi incrementi facta indicia, quae in maiorem forte numerum augeri, cum annis, credibile est. In adultiore specimine, areola et proximus huic limbus, forma et magnitudine illi in specimine parvulo exacte respondent, et qui ante illum scutelli augmento accesserunt limbi vel costae, latiores quidem, sed ad instar primi figurati sunt; unde constat, scutellorum areolas, quod ad magnitudinem, in pullis et adultis similes esse, nec animalis incremento alterari. Lineolae, in limbo scutellorum pulli, contiguae fere, in limbo interiore scutellorum majoris testae minus, sed optime in exteriori limbo conspicuae.

Carina scutellorum dorsaliū glabra, obtusa, aequalis; continua in juniore animali, faltem solis squamarum futuris interrupta.

Scutellorum IV lateralium figurae ex icone patent; reliquis conditionibus prioribus similes sunt.

Margo, cum disco aequaliter declivis, nonnihil tamen turgidus, XXV componitur scutellis; anticum minimum, breve, quadratum, cum duobus sibi proximis cuneiformibus primi scutelli dorsalis latitudinem explet; reliqua scutella subquadrata, 5—8 nonnihil angustiora, inde denuo latiora magisque extrorsum versa, apicibus prominentibus; duo postica fere regulariter quadrata, paulloque reliquis devexiora. Areolis et flavis lineolis distincta. Acutus et integer est margo, ad latera subreplicatus, pone subcrenulatus. Suturae disci et marginis simplices, rectae pleraeque.

Color scuti generalis ex badio nigrescens; radiis albo-flavescentibus in scutellorum limbo pulchre variegatur; quae lineolae in testa parvula magis conspicuae.

Sternum (in pullo) plano concavum 18''' longum, 11''' latum, oblongum, ante scutum aequans, pone deficiens, utrinque truncatum; et in maiore specimine pone submarginatum. In XII dispescitur areas.

Color albo-flavescentis, fusco maculatus.

Alae

Alae sterni ex medio procedentes lobo, parumque sursum flexae, quinto et octavo marginis scutellis inferne ampliatis annectuntur, immediate ad sextum et septimum, mediate ad quintum et octavum, futura intercedente simplici.

Caput ovatum, supra planiusculum, cute glabra obtectum, in qua squamae nullae discernendae; color fuscescens, punctis albido-flavidis distinctus. Rostrum breve et obtusum.

Pedes palmati; antici pentadactyli, unguibus acutis armati; postici tetradactyli et totidem unguibus; quinti digiti locum major et prominens squamula indicare videtur. Color fuscus, squamulis albis, lineatis, praecipue ad digitorum ductum distincti.

Cauda pollicem longa, tenuis, acuta, squamosa fusco et albo lineata.

Aquaticus est. Patria ignota.

Tab. XXVII.

TESTUDO PLANICEPS.

Testa elliptica, scutellis disci, mediis depressis, lateralibus infractis, margine reflexo.

T. planiceps f. *platycephala*. *Schneid.* Schriften Berl. Naturf. Fr. IV. B. 3 St. p. 258.

Nova et ab Illustr. Schneider primum descripta species aquatica; ejus iconem ex laudato opere, diminuta nonnihil mensura, mutuamus quidem, sed effigiem addimus integri et junioris speciminis. Offert haec Testudo notas

adeo distinctas in fabrica capitis, testae et extremitatum, ut, notante Ill. Schneidero, non solum tribus aquatilis, cui adscribenda est, sed differentia quoque ab omnibus reliquis speciebus facillime pateat.

Abbreuiatam liceat hic repetere descriptionem speciminis maioris, quod exstat in museo Natur. Amicor. Berol. ab Ill. Schneidero datam; addimus brevem quoque descriptionem speciminis minoris ex museo Barbiensi, ut prodeant ex comparatione, identitas speciei non solum, sed etiam differentiae individuorum, quae annorum diversitati tribuendae sunt.

Caput praeter consuetudinem depressum, planiusculum ad latera solum: super aurium membranam vestigia quaedam squamularum in conspectum veniunt; reliqua capitis pars *glabra*. Pedes antici 5, postici 4, digitis distinctis, longe et acute unguiculatis, et angusta, sed distincta tamen, membrana connexis, instructi sunt. Ad pedes posteriores, a reliquis digitis distans, sed quintum extremum et posticum digitum quasi mentiens appendix observatur; nisi forte squamulae cuiusdam vel ossiculi, ex naturali suo situ dimoti prominentia digiti speciem prae se ferat.

Scutum superne planum depressum; latera infracta talem in modum, ut angulus acutus utrinque fiat, decurrens prope scutella dorsalia media. Infra hunc angulum scutella quatuor lateralia depressa quoque et declivia marginem versus protenduntur. Secundum et tertium scutellum dorsale concava sunt.

Margo cum lateribus scuti non aequali linea et declivitate decurrit, sed a tertio marginis scutello ad penultimum usque replicatur.

Testa elliptica est, et pone altius fornicata quam ante. Margo XXV constat scutellis; ad octavum extrorsum flexus; decimum cum undecimo ad commissuram processum dentiformem efficit; in universum autem margo posterior angustior, et ad quodlibet scutellum emarginatus est. Scutella duo ultima insigni quoque hiatu distant; ceterum parum deflexa.

Sternum scuto multo brevius; et loco XII consuetiorum divisionum cornei integumenti, in hac specie XIII adfunt; duae nempe areae anteriores in tres divisae sunt, quarum media cordiformis et maxima est.

Men-

Mensuram speciminis non indicavit Ill. Schneider.

Color scuti badius videtur; sed in specimine sicco multa vernice obducto, vix ubique satis distinguendus.

Specimen parvulum quoad notas essentialiores omnes cum illo majori plenarie convenit.

Testa elliptica, 2." longa, 1." 7.'" lata, $\frac{1}{4}$." ex margine alta. Discus XV compositus scutellis; dorsum ex ipso medio, secundum totum scutellorum dorsaliū ambitum plano - concavum, a lateralibus nempe dorsaliū scutellorum suturis spinam mediam versus declive; spina ipsa, carinam obtusam et continuam referens in depresso illa dorsi parte.

Figurae scutellorum dorsaliū ex icone patent, uti quoque illarum conformitas, pro ratione magnitudinis differentis, cum illis in specimine majori.

Scutellum dorsi primum et ultimum non sunt concava, sed plano-declivia.

Scutum, cujus media pars, lege modo dicta, depresso, ad utrumque dorsaliū scutellorum latus et secundum lateraliū suturam ita infractum est, ut ex angulo posteriore scutelli primi lateralis, carina quasi incipiat, quae prope exortum pro scutellorum dorsaliū latitudine late distans, procedendo utrinque approximata in medio quinti scutelli fere confluat. Demersa itaque medii dorsi planities, ad secundum scutellum latissima, sensim contrahitur. Ex ea autem inflexione scutella lateralia, declivia cum aliquali concavitate marginem versus descendunt.

Figuram habent scutella plerisque speciebus consuetam. Suturae omnes fere rectae et simplices. Superficies scuti glabra vel levissime tantum scrobiculata, nec fulcata, nec areolata.

Color speciminis, in liquore servati, pallide citrinus, ad media latera rufo tinctus.

Margo acutus, integer; XXV componitur scutellis, magnitudine et figura diversis. Ante, cum dorso aequaliter declivis; a tertio autem scutello usque ad penultimum nonnihil replicatus est.

Sternum oblongum, planum, glabrum, scuto brevius; $1\frac{3}{4}$." longum, 1." latum, $1\frac{1}{4}$." altum; in XIII. dispescitur areas. Color badius, limbo citrino. Scuto, mediantibus alis, a quinto ad octavum marginis scutellum adfigitur.

Caput depresso, planiusculum; unica occiput tegitur squama, cujus ad latera supraque aures plures oblongae sitae sunt squamulae. Frons cum supra capitis parte alba; inferne badii coloris. Aurium circulus magis quam in aliis notatus.

Cirri duo breves albi in mento prominent.

Pedes palmati, descriptioni III. Schneideri respondent, nisi quod quinti et postici digiti hic nullum sit vestigium.

Cauda brevis et acuta.

Patria India orientalis esse dicitur.

Tab. XXVIII. Fig. I.

TESTUDO DENTICULATA. L.

Testa orbiculato - cordata, margine erosa.

T. denticulata. L. Syft. Nat. n. 9. — ed. Gmel. p. 1043. n. 9. et (excluso synon. β .)
Schneid. Schildkr. p. 360.

La Dentelée f. *T. denticulata*, testa superiori subcordiformi, margine admodum denticulato. *Cepede* p. 163. *Bonaterre* n. 12. sec. *Cepede*.

Dubia quodammodo et manca est hujus speciei notitia. Nihil enim de ipsa constat, praeter brevem illam descriptionem, quam in Syft. Nat. l. c. nomini subjecit Linneus, depromptam a specimine exstante in Museo *de Geeriano*. Bina autem, testante ill. Prof. D. *Swarts*, in laudato Museo fuere specimina, inter se simillima. quorum alterum nunc Holmiae, alterum Upsaliae fervatur. Speciminis Upsaliensis picturam, hac in tabula redditam, procuravit Illustr. *Thunberg*, quae apprimè respondet descriptioni Linnei, sequentibus verbis expressae: „Testa „magnitudine ovi Meleagris, fordide pallescens, antice retusa, margine toto „*denticulata* et quasi erosa; tecta squamis hexagonis scabris; cauda pedibus brevior; pedes 5—6, quasi elephantini, absque digitis distinctis.“ — Monet etiam Ill. *Thunberg*, colori, qualem pictura indicat, non nimis credendum esse, utpote mutato a liquore in quo fervatur.

T. signatam Wallbaumii, quam praeunte *Schneidero* huc refert *Gmelinus*, maxime diversam esse a *T. denticulata* L. manifestum et apertum erit ex comparatione utriusque picturae; differt enim prior, forma magis oblonga, numero et figura scutellorum marginalium, et colore.

Nec verisimile est, patriam *T. denticulatae* esse Virginiam, ut *Linneus*, vel Fretum Hudsonicum ut *Mullerus* (*Naturgesch.* III. p. 43.) voluerunt, qui eandem cum *T. clausa* commutasse videtur.

In margine denticulato et quasi eroso, differentia specifica unica et sola, lubrica certe! fundata est. Si forte aliae ejusdem conditionis testae, ad firmandam speciei veritatem, non inveniuntur, facile crediderim, specimina a Linneo descripta, et hic depicta, ad *T. tabulatam* referenda esse, cui profecto prae reliquis proxime affinia esse videntur.

Tab. XXVIII. Fig. 2. 3.

TESTUDO SIGNATA. *Wallb.*

Testa ovali, convexa, gilvo - grisea, nigro punctata, marginis scutellis XXVI acute dentatis.

Clariff. *Walbaum* primus et solus hujus testudinis notitiam dedit in *Chelonegraph.* pag. 71. et 120. sequentibus verbis: „Loricam hanc accurate descriptam aut depictam nullibi adhuc inveni. Est illa, longitudine pollic. „2 $\frac{1}{4}$, depressa, ovalis ita ut latitudo ejus prope pedes illam apud brachia „superet; porro in ambitu acuta dentataque, supra demisse convexa, squamis marginatis, subsimilibus contexta; subtus maxima ex parte plana, sed „versus collum incurva. Colore est superne gilvo griseo, nigris innumeris „punctis notato, qui in superficie infera fasciis spadiceis, in longitudinem „et in transversum ductis, obscuratur. Squamae XXXIX, inaequabiles, angulatae in scuto cubant; XIII. illarum subaequales tribus ordinibus alternatim positae, discum occupant, quae, futuris profundis discretae, aream „impressam atque inaequabilem, margine tumido striato cinctam, continent. „Dorsales V magnitudine versus medium scuti crescunt et dehinc decrescunt. „Prima est unguiformis, in media areae carinata; secunda vero et tertia „quadrangulae esse videntur, verum tamen sex angulis includuntur, quarum „duae valde obtusae futuris transversis squamarum lateralium occurrunt; in „illarum area levis carina prostat; quarta sexangularis, cujus latus marginis

„nis posterius dimidio brevius est anteriore opposito. Quinta flabelliformis,
„ante truncata et angustior, quam retrorsum, ubi in arcum curvata margi-
„nem scuti tangit.

„Laterales squamae dorsalibus duobus mediis fere aequales, excepta ul-
„tima minori. Prima earum quadranti circuli similis, parumque longior se-
„cunda, quippe quae tantum quatuor angulos notabiles habet. Tertia parum
„angustior antecedente, quinquangularis est; quarta rhomboideam figuram re-
„praesentat.

„Margo satis superque latus, prope squamas laterales gibberibus tumidus,
„ad limbum autem exteriorem excavatus, in parte anteriore retusus, ibidem-
„que quatuor dentibus ferratis unoque medio parvo recto, emarginato ex-
„asperatus; ad latera carinatus, crenulatusque; pone quinque dentibus ferra-
„tis ac recurvatis utrinque armatus, oblique descendendo ad sternum, ob-
„soleto obtusoque angulo terminatur. Illi incumbunt XXVI squamae ad instar
„II striatae, trapezoide praeter primam et ultimam; illa enim est minima,
„unguiformis, emarginata et sicuti dens quidam prominet; haec vero maxi-
„ma, irregularibus quinque angulis includitur, quorum maxime obtusus ver-
„sus caudam deorsum prostat.

„Sternum longitudine propemodum scuto aequale, alatum, ante prae-
„morsum, spadiceis quinque fasciis fulcatis unaque media longitudinali in
„octo areas obscuras, nigro punctatas, dispartitur. Discus ejus maxima ex
„parte planus et post medium aliquantulum impressus, sulco insigni per me-
„dium fasciae longitudinalis exaratus est. Lobi duo ejus ad basin latiores
„quam longi ante et pone adsunt. Prior sicuti traha incurvatus et in longi-
„tudinem extensus est, ut oram anteriorem scuti aequet; latera ejus instar
„femicirculi arcuantur: Limbus anterior truncatus, leviterque retusus, in
„angulo utroque acumine brevi, aculeato, extrorsum versus limbum scuti in-
„clinato, instructus est. Lobus posterior superat priorem magnitudine, late-
„ribus humiliter arcuatur denteque ferrato donatus, ac denique cuneatim
„emarginatus, finitur angulis duobus obtusis, qui limbo posteriori scuti ob-
„stant. Alae latae, breves mediante symphyssi cum scuto conjunguntur.

„Incurvatio sterni ac firmitas scuti, terrestris testudinis partem esse indicant. Locum natalem etiam nunc ignoramus.“

Terrestrem esse fabrica convincit.

Longitudo testae superior. 2." 9.'" sterni 2." 5.'"

Latitudo testae in medio 1." 11.'" sterni 1." 8.'"

Altitudo testae superior. 9.'" — cum sterno 1."

Tabula nostra exhibet *T. signatae* lorica, squama dorsali, inter quartam et quintam, supernumeraria praeditam; qualem singularitatis causa depingi curavit Ill. Wallbaum, qui duo, hujus speciei, specimina in Museo Edleriano invenit. Aliud specimen, apprimè respondens Walbaumii figurae et descriptioni, in Museo Harlemiensi mihi a. 1792 observare licuit; cujus a me expetitam picturam post aliquod tempus accepi, bonam quidem quoad delineationem et colores, sed prototypi puncta illa numerosa nigra non accurate satis exprimentem; quam ob rem malui retinere Wallbaumii delineationem, coloribus ad instar picturae Harlemensis exornatum.

Tab. XXIX.

TESTUDO CORIACEA. *L.*

TESTUDO TUBERCULATA. *Penn.*

Testa coriacea, per longitudinem striata.

- T. coriacea* f. *Mercurii*. *Rondel. pisc.* 450.
T. coriacea. *Geffner aquat.* 946.
Turtle. *Borlase* Cornwall. 285. Tab. 27.
Tortue. *de la Font.* Hist. de l'Acad. des scienc. 1729. p. 8. (v. *Schneid. Schildkr.* p. 313.)
T. coriacea. *Vandelli* ad Linn. Patav. 1761. c. fig. —
T. coriacea, pedibus pinniformibus muticis, testa coriacea, cauda angulis septem exaratis. *Linn. syst. nat.* XII. 1. p. 350.
Tortue. *Fougeroux* Hist. de l'Acad. etc. 1765. p. 44.
Tortue Lath. *d'Aubenton* Encyclop. Method.
Coriaceous Tortoise. *Pennant.* Brit. Zool. 3. p. 7. Tab. 1. —
Tortue. *Amoureux* apud *Rozier.* Journ. de phys. 1778 Janv. p. 65. & suppl. B. p. 230.
T. coriacea. *Schneid. Schildkr.* p. 312. n. 4. — *Gmel. syst. nat.* Linn. p. 1036.
T. Lyra. Le Luth. Testa coriacea, longitudinaliter 5 - striata. *Cep.* p. III. Tab. 3. —
Bonaterre Encycl. n. 7. fig. eadem. —
T. tuberculata. *Pennant.* Acta angl. 61. 1. p. 275. Tab. X. f. 4. 5. *Pallas.*
Commentar. Acad. Scient. Bonon. Tom. 4. p. 17.
Memoire per servire all'Istoria Litteraria. Venez. 1756. Tom. VII. artic. 7. pag. 17. c. fig. —
Rat de Mer & *Tortue à clin.* *Gall.* Trunk-Turtle. *Angl.* Leder-schild. *Germ.*

Brevi descriptione absolvenda erit haec vestitu singulari et sibi proprio a reliquis distinctior species.

Scutum osseum inductum superne, non corneis laminis uti congeneres, sed tegumento corium nigrum exacte referente, crasso, duriusculo; inde appellationem trahit.

Id autem corium, notante Vandellio, lineis superficialibus undique ornatur, efformantibus figuras parvas rhomboidales, rectangulares rel.; in qua descriptione convenit Pennant, dicens superficiem, squamulis licet destitutam, harum tamen speciem imitari.

Dividunt tamen integumentum coriaceum prominentiae quinque, (vel simul numeratis marginalibus, septem) angulosae, fere ferratae, acutae glabraeque et per longum disci obductae; earum media distinctior; omnes in extremitate scuti postica sic inter se uniuntur, caudae instar, ut osscam substantiam efficiant.

Sternum corio minus, quam in reliquis partibus, nigro et duro, (prope collum subflavo,) tegitur.

Caput magnum; oculi magni; nares rotundi, parvi; aures designantur externe tuberculis imperviis.

Rostrum accipitrinum fere. Mandibula superior truncata bifurcata, recipiens inferiorem; utraque acuta integra.

Dentes habet, testante Vandellio, interne in palato et in inferiore mandibula instar spinarum confertissimos, qui in basi mobiles sunt, ut illi Canis Carchariae, sed translucidi, flexiles, acuti et in extremitate parum compressi, tenuique membrana usque ad medium vestiti; eorum longitudo est circiter unius pollicis, crassities lineam vix aequat; usus ad praedam retinendam.

Pedes pinniformes; margine postico latiore acutius ferrato, antico autem crassiore.

Cauda brevis, ipsa quoque corio nigro tecta.

Magnitudo et moles variant; pondus librarum 800 Pennant, 1000 Fougereux notaverunt; dimensiones animalis, quod e maximis fuisse videtur, Cepede indicat:

Longit. total. 7.1 3.11 — Latit. 7.1 — Altit. 1.1 8.11 —

Scuti long. 4.1 8.11 — Latit. 4.1 4.11

Habitat in Mari Mediterraneo, Oceano; etiam ad oras Americae septentrionalis appulsam et captam vidi Ao. 1778.

Voce terribili ululat. Cep. p. 115. Magnam olei quantitatem praebet.

Mirandum sane est, hanc speciem, vestitu suo adeo ab omnibus distinctam, tam saepe et tam multis subjectam fuisse dubiis; concessis etiam levioribus quibusdam varietatibus, quae aetati, sexui, locis natalibus tribuendae, notae tamen specificae eadem omnibus conveniunt, quae pro novis vel diversis ventilabantur animalibus, forte ex historicae cognitionis deficientia. Testudines quas de la Fond, Fougereux et Amoreux l. c. descripserunt, huc pertinent omnes. Nec diversam inveni autoptes asservatam in Mus. Instit. Scientiarum Bononiensi, de qua Francisc. Zanottus loquitur in Comment. Acad. Scient. Bonon. loco indicato.

Defuit nobis opportunitas, licet omni modo quaesita, obtinendi novam et ad naturam vivam delineatam picturam hujus speciei rarioris. Figurae autem quae exstant apud Vandellium, Pennantium et Cepede, quorum opera ubique praesto sunt, ad distinctionem speciei sufficiunt omnes, licet omnes, leviter quidem, inter se aliquid discrepent, ut difficile sit judicatu, quatenam ceteris sit praestantior. Consultius igitur visum est, *T. tuberculata* Pennanti, quae Pullus est hujus speciei, et cujus specimen optime servatum Amstelodami comparavi, denuo et ad naturam egregie depictam Lectoribus exhibere; eo magis, cum majoris animalis proprietates inde omnes explicentur, tum etiam Acta

Anglicana, ubi Pennanti figura prima et sola exstat, non ubique ad comparisonem praesto sunt.

Descriptio parvuli hujus animalis fere est superflua; liceat tamen subungere sequentem: Specimen $3 \frac{1}{2}$ pollices longum. Caput magnum, squamosum. Collum crassum rugosum. Mandibula superior bifurcata. Scutum oblongum, arcuatum, ante sinuatum, pone in acumen productum, emarginatum; totum, ut pullorum omnium, flexile. Dorsum longitudinaliter striatum, costis prominentibus, et ex tuberculis parvis, flavis, duris, coadunatis; quarum 5, in ipso disco, 2 in margine, unde 7 anguli in acumine scuti convergentes. Harum interstitia replet corium crassum, fuscum, tuberculis parvulis et depressis notatum. Sternum corio verrucoso - tuberculato vestitum. Structura sterni anguloso - arcuata; medium nempe prominentius per alas depressores sursum reflexas scuto alligatur. Suturam longitudinalem denotat series duplex tuberculorum majorum; similes ad latera sterni et alarum, unde lineae prominentes sex. Hiat futura longitudinalis, pro umbilico; id quod pullum esse testatur.

Tuberculatam Pennanti testudinem cum Coriacea L. unam eandamque esse, summa probabilitate jam pridem judicavit Pennant, consentientibus Schneidero, Cepede, aliisque; nec quum idem asseruerit Gmelin in Syst. Nat. Linn. editione novissima reprehensionem meruit, quam exculpate nititur Auctor recensitionis*) libri vitam litterariam Pennanti exponentis. Conveniunt enim in tuberculata et coriacea, figura capitis, maxillarum, corporis, vestitus. Tuberculatae, qua talis, specimen adultum nullibi lucusque visum fuit, id quod tamen expectari poterat nisi verum esset, faciem potius tuberculatae externam, levissime differentem, sub animalis incremento in eam mutari, qualis visitur in T. Coriacea.

*) V. Recensio libr.: *Litterarisches Leben des Thomas Pennant, übersetzt von Timaeus. Braunschweig. 1794. in den Göttinger gel. Anzeigen 112. St. 1794.*

Tab. XXX.

TESTUDO GRANOSA.

Testae orbiculatae siccae disco interior offeus punctatusque.

T. triunguis, pedum unguiculis tribus, dorsi disco rugoso orbiculato, limbo depresso laevi, naribus in cylindro elevato & ultra caput prominente. *Forskål* Faun. arab. p. 9. Habitat rarius in Nilo. (Nonne eadem cum membranacea?) *Gmelin*, in Syft. Nat. Linn. ed. noviss. p. 1039. n. 18.

T. punctata, disco offeo punctatoque. Tortue chagrinée. *Cepede*. Tab. XI. p. 171.

Chagrinierte Schildkröte. *Schneider* Beyträge 2. p. 22. c. fig.

Obscurae illius testudinis, cujus supra pag. 96. mentionem fecimus, certior jam nunc notitiam reddere licet. Ex singulari enim favore cel. Doct. *Blochii* communicata habuimus duo specimina *T. punctatae* *Cepedianae*, quorum autopsia identitatem evincit cum Nilotica illa, a *Forskål*io*), utut breviter, notata; id quod ex descriptione et pictura speciminis a Clariss. *Sommerat* **) ex India orientali reportati et in Museo olim Regio Lutetiae Parisiorum depositi, loco citato exhibitae aequè parum conjectura prospici potuit, quam singularis animalis fabrica inde intelligi.

Sunt autem specimina Blochiana, eorum posita, diversae magnitudinis; alterum majus, a capite ad caudam viginti tres pollices, alterum minus tantum decem pollices emetiens. Hujus ultimi figuram tabula nostra exhibet, descriptione sequente illustrandam.

Scutum superum leviter convexum, figuram habet orbiculatam, 5 poll. longam, $3\frac{1}{2}$ latam; et compositum quasi ex duabus sibi impositis testis videtur.

*) *Forskål* Descript. animal. in itinere orientali observat. Hafniae. 1775.

**) *Sommerat* voyage aux Indes orientales. Paris. 1782. 4to.

tur. Pars superior, simul et interior, disci proprii speciem, primo intuitu, gerens, $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{4}$ poll. lata est, ante latior quam pone; ubique nonnihil prominens, ceterum *tota offsea*, et more apud reliquas species plane insolito, in areolas 24 distincta, quae divisiones etiam in ambitu repando cognoscendae. Haec offei disci superficies non glabra, sed punctulis et scrobiculis parvulis exasperata, epidermide tamen cornea tenui, laevi coperta est.

Areolae, sic dictae, ita designatae, ut subjacentes, illasque determinantes, vertebrae et costae facile notentur. Octo nempe in longitudine media sitae parvae areolae, totidem vertebriis respondent, ex quarum commissuris utrinque divergentes fulci, (vel ut in locis epidermide prioris cognoscitur, futurae undulatae,) octo areolas longitudinales, laterales utrinque efficiunt, totidem denotantes costas subjacentes, quae ad formandam hanc offseam superficiem superne dilatatae sunt.

Spatium quod interest inter medium hunc offseum discum et marginem scuti, superne integumento glabro, cartilagineo et semitransparente operitur; firmanantur autem et colligantur utraeque partes processu costarum utrinque octo conspicuarum, ad quarum ductum integumentum cartilaginem nonnihil tumescit.

Margo scuti proprius formatur cartilagineo potius quam offeo arcu, qui duo circiter pollices ad disci medii latera, postice tamen ulterius distat. Tegitur margo scutellis XXIV parvulis, duris, supra et infra uti discus ipse, granosis, superne colorem disci aemulantibus, infra albidis. Scutellum marginis anticum supra collum positum subrotundum est, et in specimine quod describimus minori non, uti in majori, disco offseo contiguum; inde utrinque scutella XI connexa, sed latitudine posteriora versus decrefcentia, pergunt, ut margo anterior latior sit. Scutellum supracaudale minimum, in duo quasi divisum, inter se et a reliquis distantia.

Sternum utraque extremitate offseum scuti discum fere superat; septem diversis et distinctis, magnitudine et figura itidem dissimilibus offeis laminis constituitur, quae cartilagineis ligamentis colligantur. Fabrica offsea contigua itaque, more reliquarum specierum, hujus speciei sternum non gaudet;
sunt

sunt autem osseae illae laminae in modum disci superi exasperatae, et tenui epidermide vestitae; anterior denique sterni pars cartilaginea, pellucida et leviter emarginata est.

Offa sterni duo longiora, sibi proxima, transversa, et angustiore sua parte retrorsum versa, in parte antica cartilaginea locantur, aperturam testae anterioris firmantia. Annexam habent *laminam osseam* tertiam figurae ovalis et parvulam, ope duorum processuum externe non visibilium. Ex alterutro hujus tertiae laminae latere descendit crus osseum longum, quod connectitur cum similibus, sed brevioribus et ex sterni medii ossibus obviam venientibus processibus.

Medium vel corpus sterni constituunt lamina *quarta et quinta*, majores, figurae transverse quadratae, margine posteriore profunde excisae pro femorum exsertione, ceterum processibus cartilagineis variis instructae, quorum ope scuto supero et aliis partibus connectitur. Laminae *sexta et septima*, posticae, medium fere scuti inferi occupant, subtriangulae, extrorsum margine arcuato; juxta positae et processibus brevibus instructae. Reliqua scuti inferi pars cartilaginea est; limbus integer, et inflexus, unde scutum superum etiam in animali vivo excessisse videtur.

Caput, proportionem magnum, longum, pollice latum. Orbitae approximatae, fere magis quam in aliis. Frons leniter declivis.

Nares, in tubo elongato, cylindraceo, cartilagineo.

In labiis, vel supra maxillas observantur appendices magnae membranaceae fimbriatae — saltem earum in specimine sicco indubitatae adfunt vestigia.

Mandibulae integerrimae.

Pedes omnes tridactyli, et tribus unguibus, semipollicem fere longis, acutis, latis, fortibus armati. Illis digitis accedunt, in quolibet pede, spurii quasi digiti duo et inermes, latitantes intra membranam natatoriam, sed fa-

cile distinguendi. Haec ipsa membrana, in fimbria distincta et lata, secus pedis marginem externum continuatur ad humerum usque.

Cauda brevis, sub scuto latens, incurva, rugosa; apice cornea.

Squamae nullibi in cute, nec etiam in capite. —

Sic exemplar parvum comparatum; nunc etiam, quibus potissimum conditionibus alterum et majus ab illo distinguatur, indicandum.

Scutum totum, ejusque osseam partem, habet multo depressius, planum fere, ovale, ante et pone aequè latum; pone obtuse emarginatum.

Epidermis cornea rufescens, quae ubi detrita discus osseus apparet albus, fulcis longitudinalibus undulatis exsculptus, nec tantum granosus, uti in priore.

Margo scuti, arcu uti videtur cartilagineo firmatur, et scutellis destituitur. Discus osseus, novem in media serie, ad latera sedecim areas, et octo utrinque costas exsertas ostendit, quia intermedia cartilaginea scuti pars, uti et aliae partes, vermibus corrosae vel temporis injuria detritae sunt.

Differt etiam ossicarum laminarum in sterno, numerus et proportio non-nihil. Defunt laminae tres minores, in speciminis minoris sterni antica parte visae, licet cornua ibidem notata adsint. Leves tamen in genere sunt istae varietates. An sexui, an aetati tribuendae? non liquet.

Mensurae proportionibus notavimus sequentes, in speciminibus Blochianis, (1 et 2) quibus mensuram speciminis Parisiensis (3), secundum Cope adje-
cimur.

	(1)	(2)	(3)
Longitudo totius animalis, collo extenso —	23."	9 $\frac{1}{2}$."	—
scuti totius — — —	15."	5."	3." 9."
Disci ossei — — —	10."	4 $\frac{1}{3}$."	2." 8."

Lati-

Latitudo totius scuti, inter margines	—	14."	3 $\frac{3}{4}$.	3."	6."
discei offei	—	—	10."	3 $\frac{1}{4}$."	2.
Longitudo sterni	—	—	10 $\frac{1}{2}$."	4 $\frac{1}{4}$."	—
Latitudo ejusdem, cum alis	—	—	11."	3 $\frac{3}{4}$."	—
Altitudo trunci	—	—	3."	2 $\frac{1}{6}$."	—

Aquatilis testudo nostra est, testante pedum et scuti depressi conformatione.

Transmissa fuere specimina descripta, a Rev. Dr. John, evangelii apud indicas gentes praecone; qui sequentes adjunxit notitias: „Habitat in fontibus, aliisque aquis dulcibus Coromandeliae; in lingua Tamulica *Nalea* „*Ahmei*, i. e. *bona testudo* vocata et in deliciis habita. Ejus tegumen madens „aqua laeve, et cinereo-viridis vel obscure viridis coloris est; extra aquam „autem statim corrugatum, et desiccatum, exasperatur, ut speciem corii „artificialis „Chagrin“ dicti gerat. Scuti inferioris margo, limbo albo „(*weiße Borte*) circumcingitur ex punctis albis composito —; Basis quoque „singulari modo, coralliis quasi, adornata. „Collum, cum pedibus triunguibus, praeter modum longe extensum.“



Tab. XXXI.

TESTUDO MUHLENBERGII.

Testa oblonga, modice convexa, carinata, unicolor, lateribus retractis, scutellis leviter fulcatis.

Reuerendus D. Mühlenberg misit testam depictam hujus speciei, in iisdem Pennsylvaniae rivulis cum Testudine punctata, habitantis. Ob similitudinem, qua capita pedesque utrarumque congruunt, varietatem modo T. punctatae esse suspicatur Vir laudatus, licet testas longe inter se differre, ipse confiteatur. Ejusque opinionis probabilitatem inde firmari credidit, quod et T. punctatae scutum interdum unicolor, evanidis scilicet guttis flavis, deprehendatur. Evincit quidem comparatio instituta inter utrasque testas, eas sibi similes esse quoad figuram, ambitum et alias quasdam levioris momenti conditiones; sed differt a T. punctata, T. Mühlenbergii

- 1) Testa contractiore ad latera;
- 2) Scutellis dorfi mediis convexioribus; et
- 3) iisdem omnibus distincte carinatis,
- 4) omnibus evidenter fulcatis areolatisque,
- 5) colore uniformi castaneo,
- 6) sterno angustiore.

Mascul-

Masculini sexus fuisse animal, ex quo depromta fuit testa depicta, notavit Mühlenberg, id quod etiam ex sterni depresso et concavo arguere licet. Sed concavum quoque fuit sternum speciminis cujusdam *T. punctatae* simul transmissi, in quo tamen ova inventa fuisse, Idem indicavit. De reliquis partibus nihil annotavit, praeter quod caput punctatum et animal caudatum fit.

Nova certe species, cujus plenior historia forte non diu latebit, et cui maturandae, praecursoria haec nostra notitia, utut brevis, auxilio erit.

Tab. XXXII.

TESTUDO LONGICOLLIS. *Shaw.*

Testa ovata, glabra, collo longissimo.

T. longicollis. *George Shaw* Zoology of New - Holland, London. 1794. 4. Vol. I.
n. II. Pl. VII. pag. 19.

— — Götting. Journal der Naturwissenschaft von Gmelin, 1. B. 2 Heft. S. 146.

Ex opere laudato repetitam figuram exhibet tabula nostra, quam debemus benevolentiae Ill. Prof. *Hoffmanni*.

Descriptio Auctoris sic habet:

„*Testudo delineata* species nova est, nullibi antehac descripta vel depicta. Staturam naturalem speciminis depicti exhibet figura. Scuti superi color profunde olivaceo - brunneus est. Testa fere glabra, ut tamen in nonnullis partibus speciem gerat granorum? corii nigri communis.

Caput glabrum. Collum longissimum, et (uti videtur) semper exsertum; ejusdem superficies superior, granulis ovalibus adpersum, unde quodammodo formam serpentinam aemulatur,

Pedes anteriores breves tetradactyli, molliter squamati et quasi pinnati, ope membranae continuatae.

Pedes posteriores ejusdem structurae, sed longiores et amplius pinnati.

Ungues pedum omnium, unguibus avium similes.

Pars animalis infera pallide albo - flavescenti; pars ossea coloris dicti saturationis et ad futuras omnes nigrescenti - brunnei, ita ut totidem decussationes dicti coloris formentur.

Cauda brevissima, ut vix hoc nomine digna sit, speciem prolongatae membranae fere tantum gerens.“

Affinis *Testudinibus feroci*, et *granulatae* — sed differens, quantum ex figura et descriptione, nimis brevi, judicare licet: Scuto in scutella diviso, obtuse carinato &c. &c.

Tab. XXXIII.

TESTUDO SULCATA. *Mill.*

Testudo caudata, pedibus digitatis, testa gibba, scutellis lineatis
fulco circumscriptis.

Linn. Syst. Nat. ed. Gmelini, pag. 1045. n. 31. secundum *Miller* on various subjects
of Nat. Hist. Tab. 26. Fig. A. B. C.

„Habitat in insulis Americae australi oppositis.“

Post *T. elegantem* Seb. proxime collocanda videtur haec testudo, cujus nudam imaginem, absque ulteriore descriptione, exhibuit *Fridericus Miller*, in opere laudato. Hanc enim, illam priorem propinqua attingere cognatione, suadent maxima structurae et picturae inter utrasque convenientia. Ad instar praecedentis nempe *), margo ante profunde excisus, scutellis tantum XXIII praeditus et tertio marginali scutella testae inferae junctus adparet. Sic porro maculae triangulares nigrae ad latera scutellorum disci, cum iisdem maculis scutellorum contiguorum in majores rhomboideas confluunt figuras. Sunt tamen, praeter majorem staturam, alia etiam quaedam notatu digna momenta, quibus haec *Milleri* species et pictura ab illa *Sebae* recedere videtur; sterni nempe antica multa prominentia, et mucrones duo, sub testae margine postico femora inter et caudam prominentes, quorum simile quid in nulla alia hucusque specie observavimus. Propria itaque et sejuncta species an haec fit, ex sola figura colligi certo nequit, et quum ex natura ipsa consilium petere non liceat, consultius esse duximus, ut sequenti et postero tempore hujus rei arbitrium permittatur. Nudam interea repetimus Figuram *Milleri*, quae
licet

*) *T. elegantis* Tab. XXV.

licet jam diminuta fuerit in ipsius opere, denuo diminuenda erat. Addidit tamen Miller capitis ad naturam delineationem, cujus longitudo ab apice rostri ad colli initium pollices $2\frac{1}{2}$ et altitudo poll. $1\frac{1}{2}$ reperiuntur, unde reliquarum partium proportionem facile colligi possunt.

Nomen *T. fulcatae* ad distinguendam speciem aequè parum sufficere videtur, quam notae ab Ill. Gmelino selectae.

Tab. XXXIV.

TESTUDO DORSATA.

Testa ovali, demissè convexa, excelsè carinata.

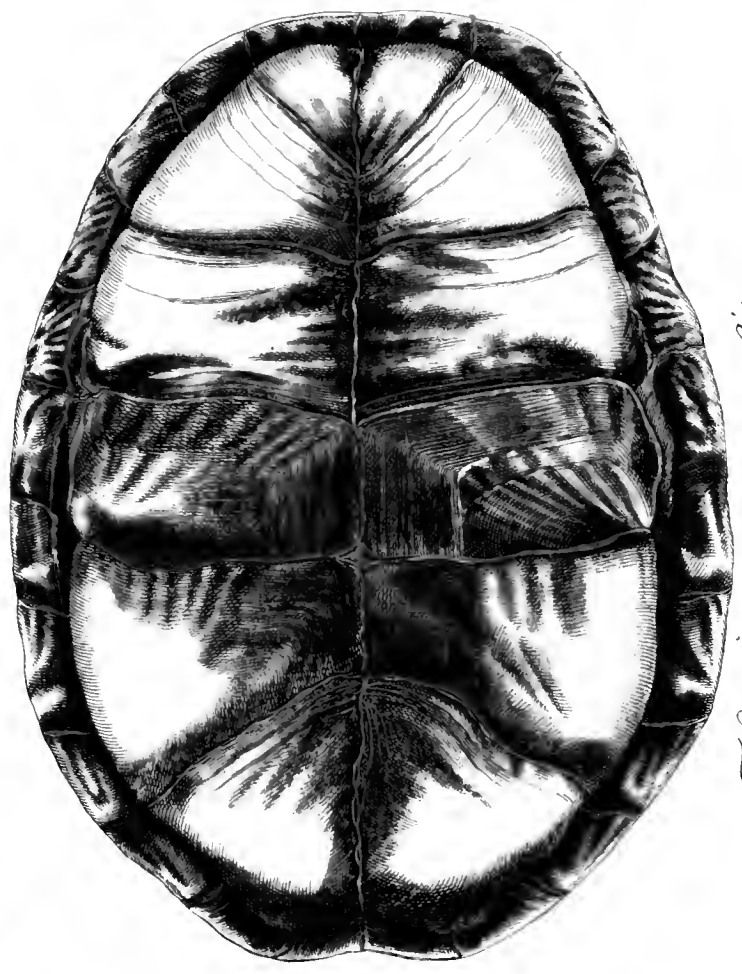
T. dorsata, pedibus digitatis, dorso medio cultrato, scutellis lateralibus medio carinatis, capitis lineis quatuor albicantibus conniventibus, testa rufa, *Hermann* in litteris.

T. verrucosa, capite glabro, discolorè, scuto ovali, demissè convexo, excelsè carinato, scabro, pedibus subpalmatis. *Hallb.* Chelonogr. p. 61. et 116. *T. scabra*. Linn. Syst. nat. ed. Gmelin. n. 6. p. 1040.

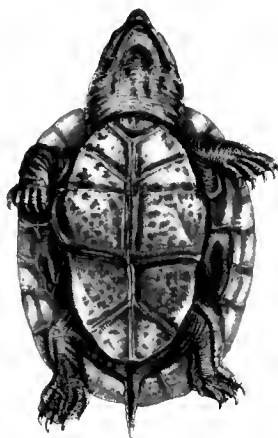
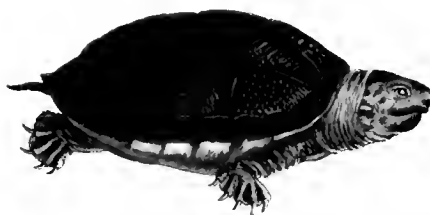
T. scabra, la Raboteuse, scutellis albescentibus nigroque fasciatis, in medioque dorfi valde elevatis; testa inferiore antice denticulata. *Ceped.* pag. 161. Tab. X. et Bonaterre.

? *T. scabra*, pedibus palmatis, testa planiuscula, scutellis omnibus intermediis *dorsatis*. Linn. Syst. Nat. pag. 351. — Conf. supra pag. 15.

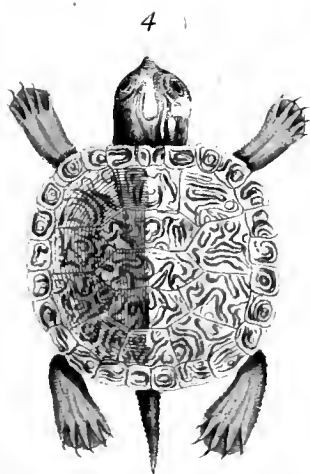
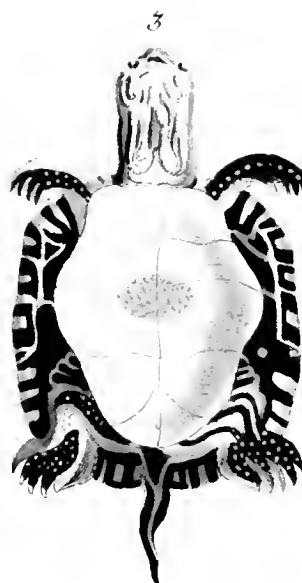
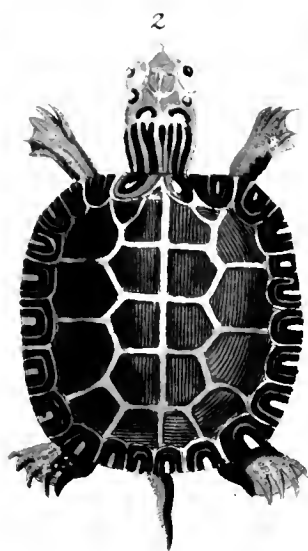
? *T.*



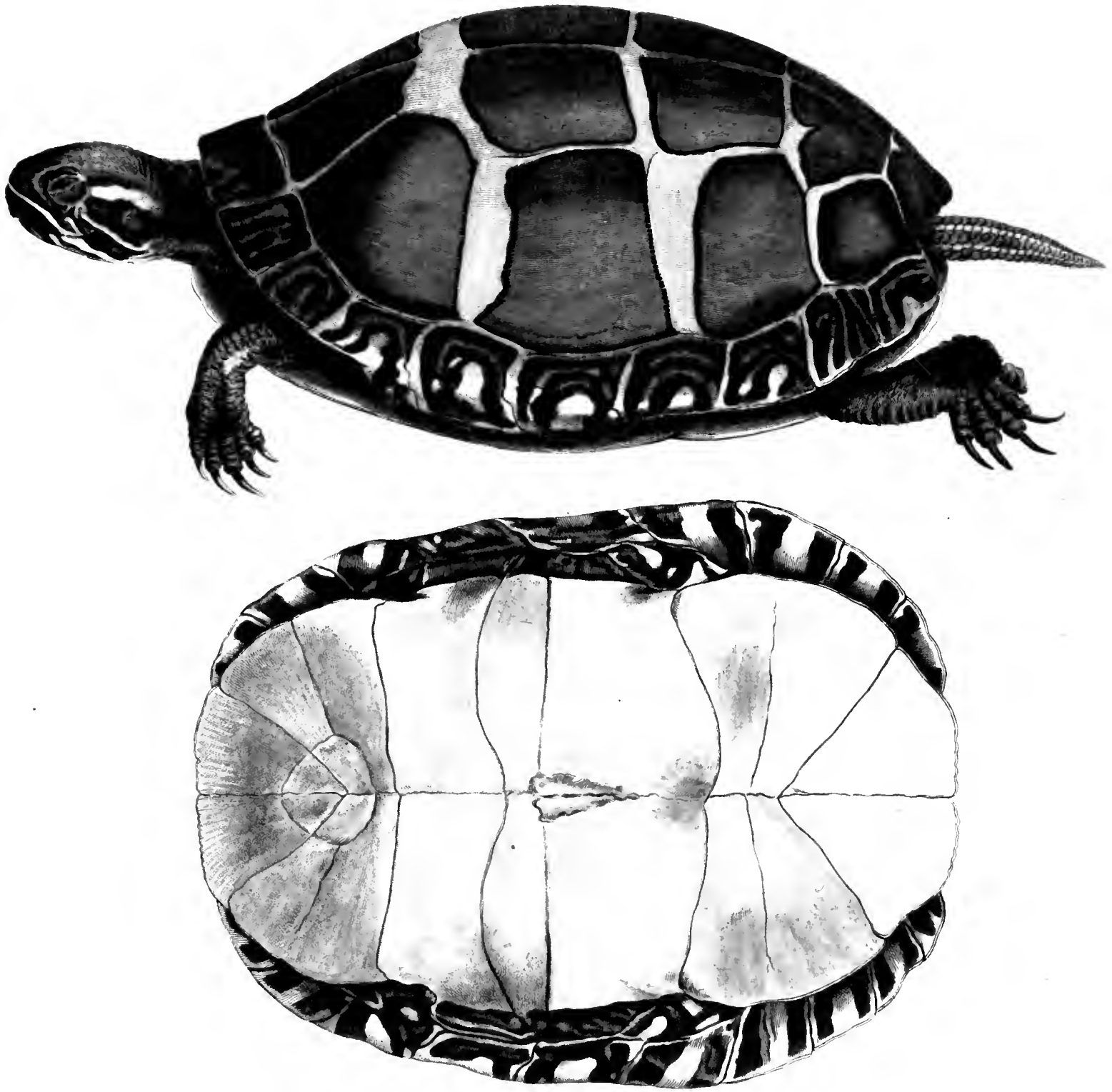
Testudo europaea . Schneider.



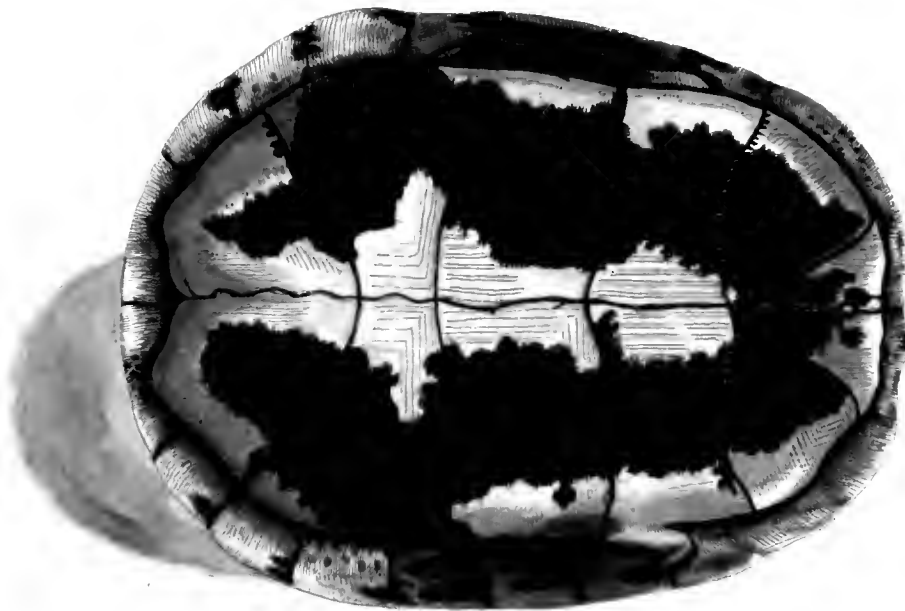
Testudo tricarinata Retz.



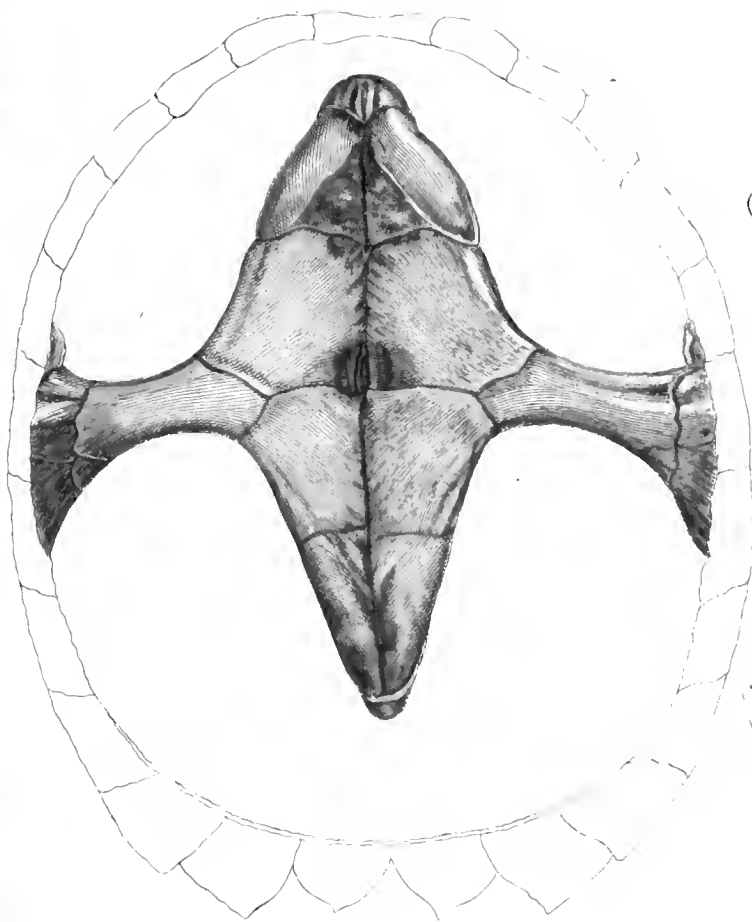
1. *Test. scabra* Retz. 2. 3. *Test. civica* Brown. 4. 5. *Test. scripta* Thunb.



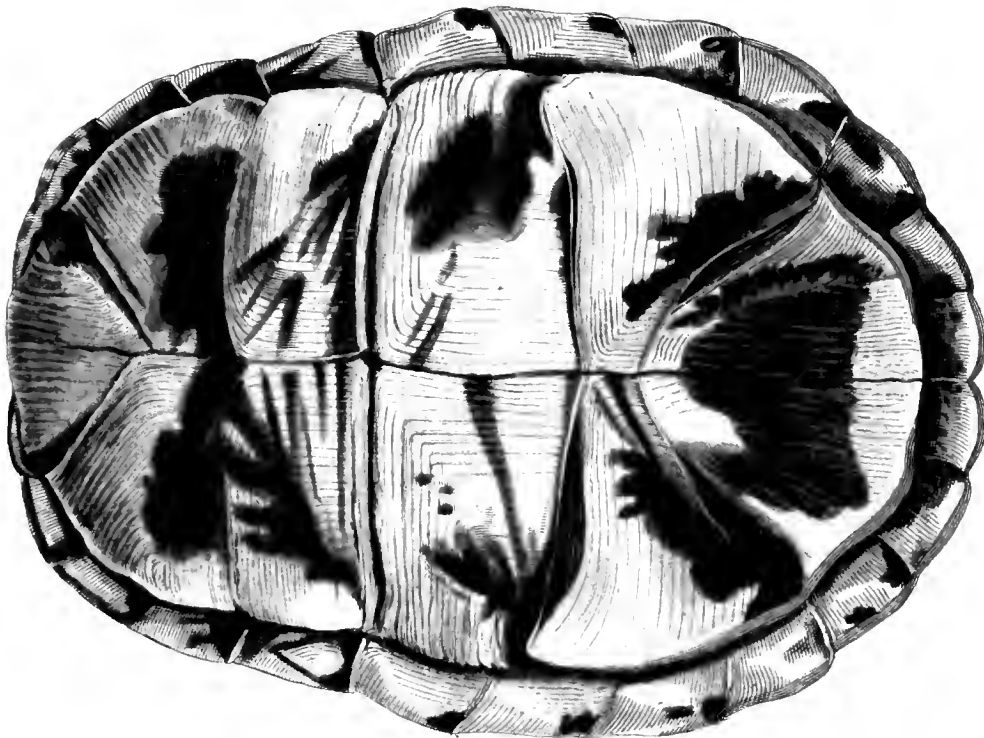
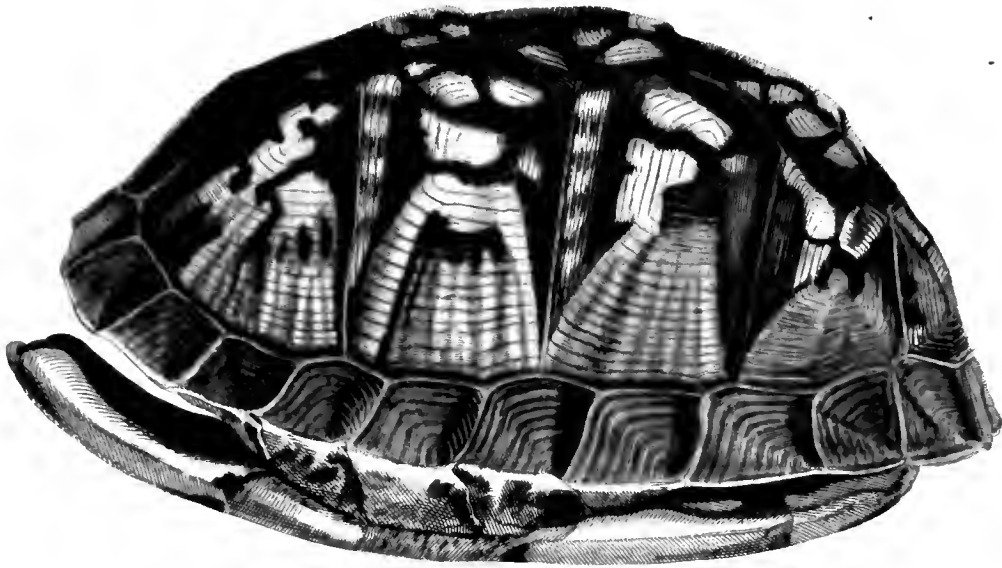
Testudo picta Herrmanni.



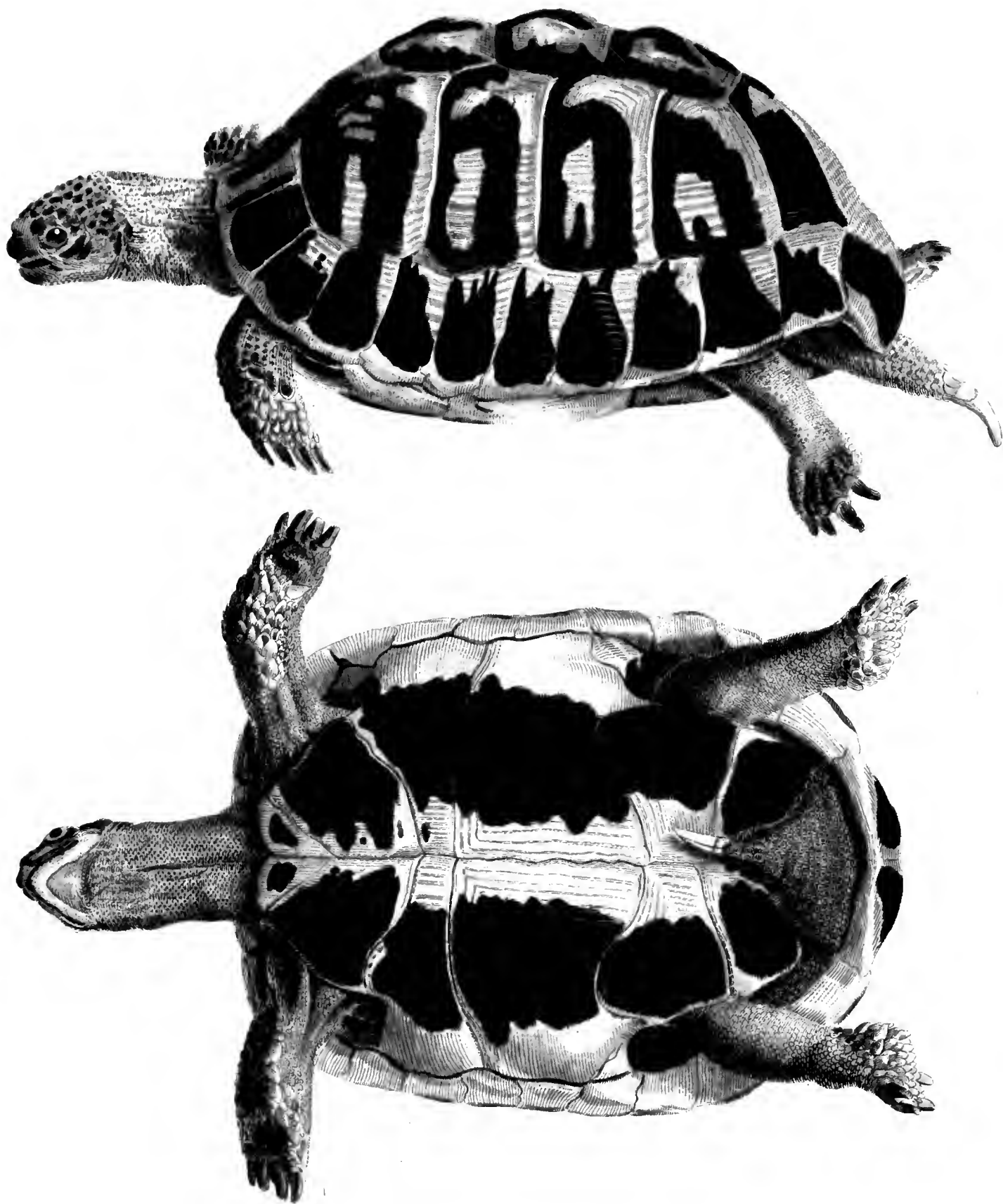
Testudo punctata Muhlenberg.



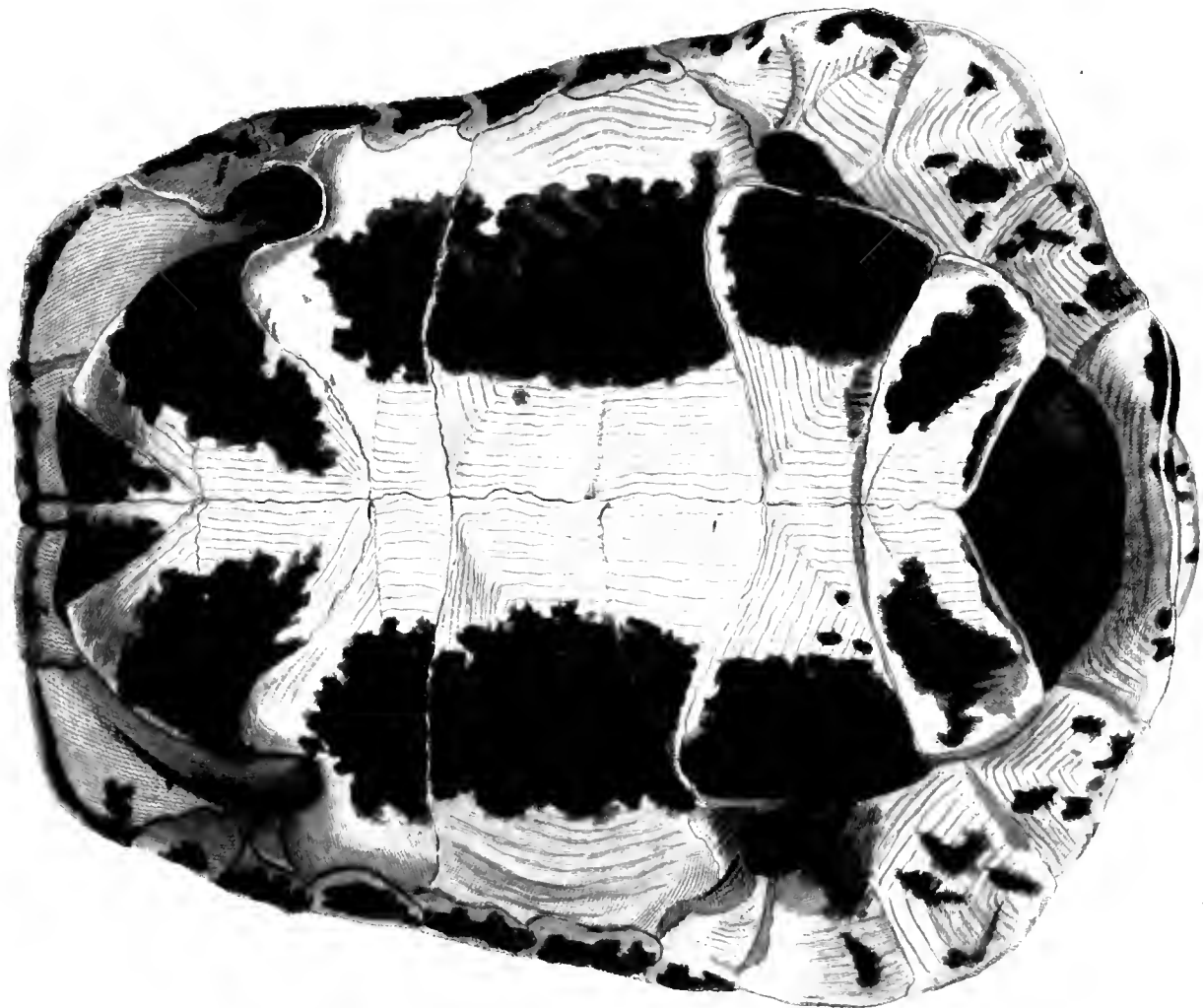
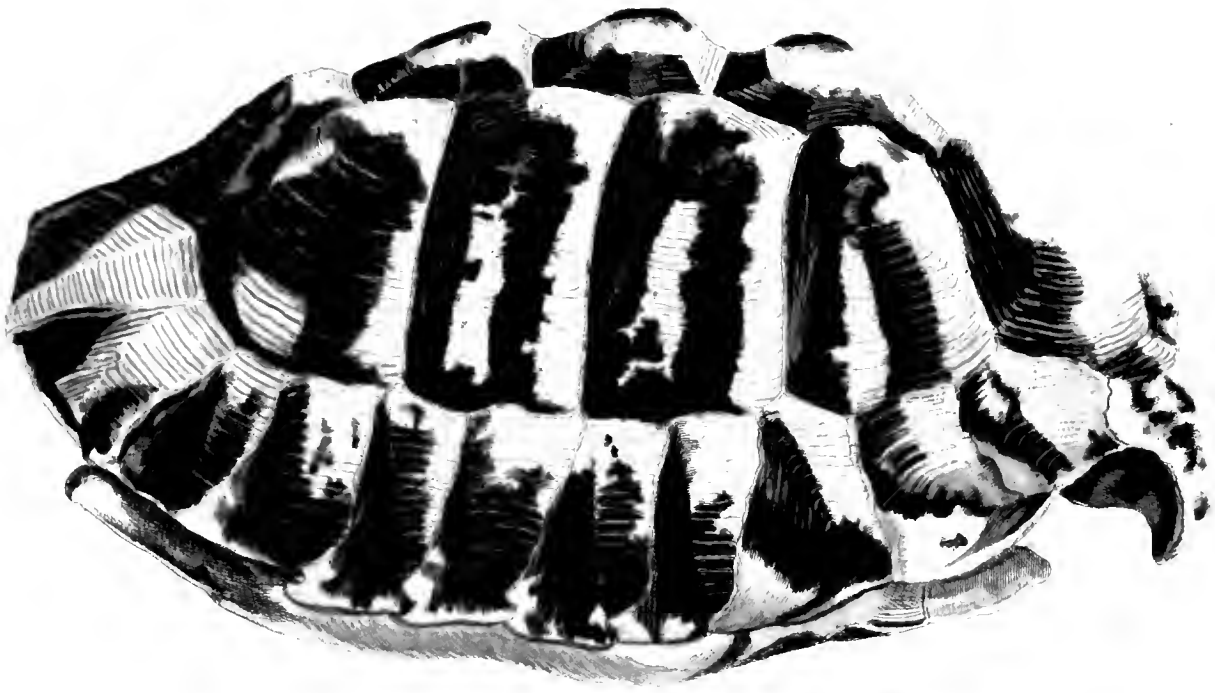
Testudo serpentina Linn.



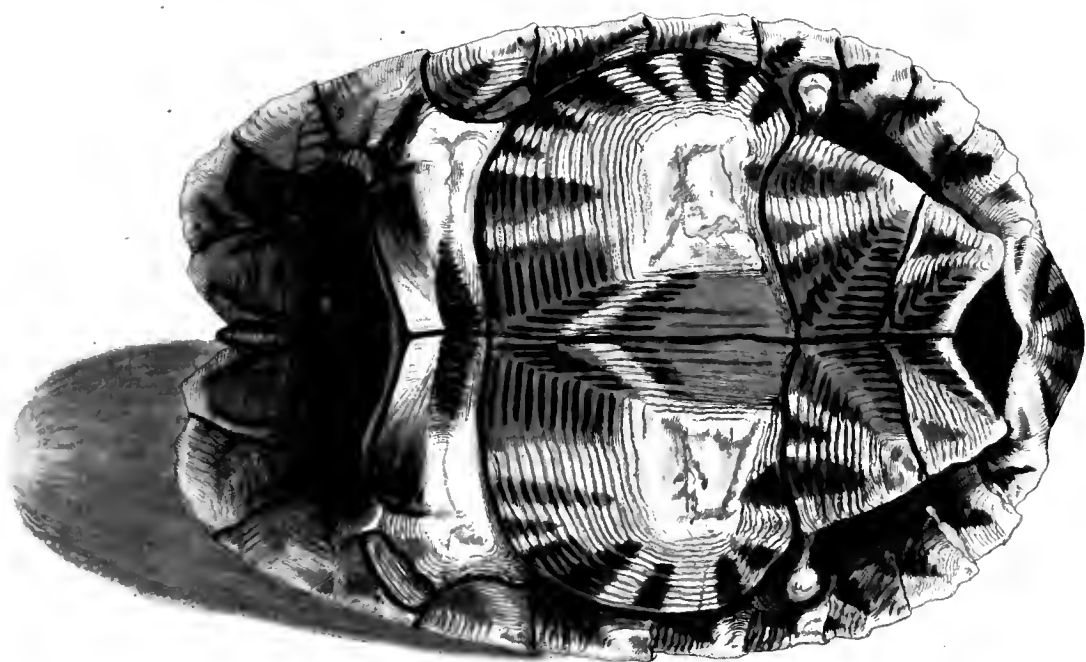
Testudo clausa Blochii.



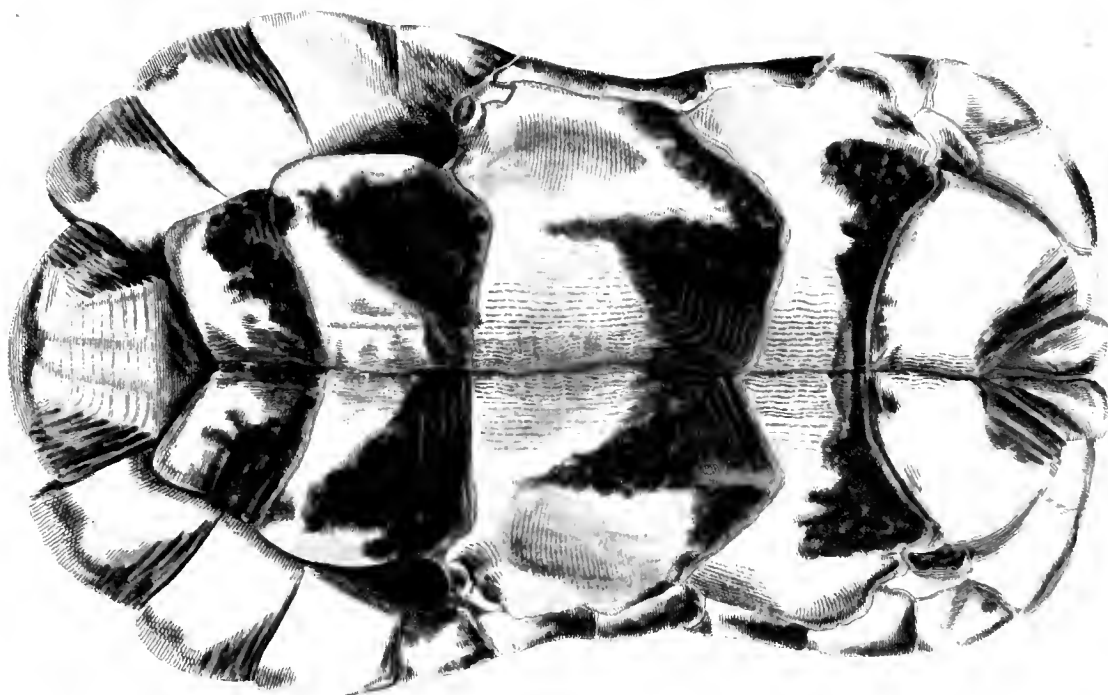
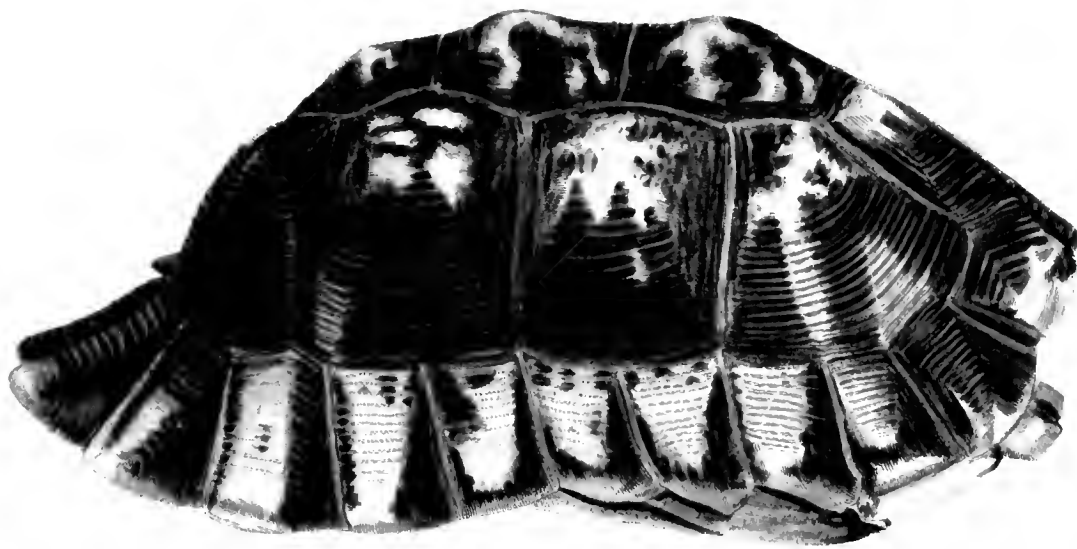
Testudo graeca Linn. A.



Testudo graeca Linn B.



Testudo geometrica Linn.



Testudo marginata.

Fig. 1.

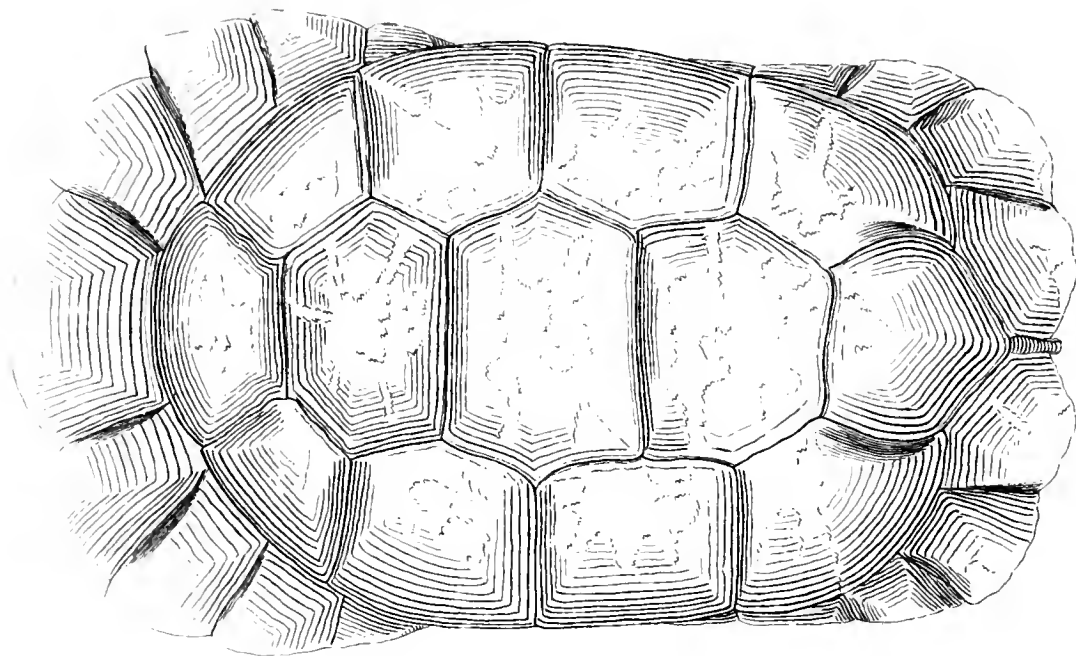
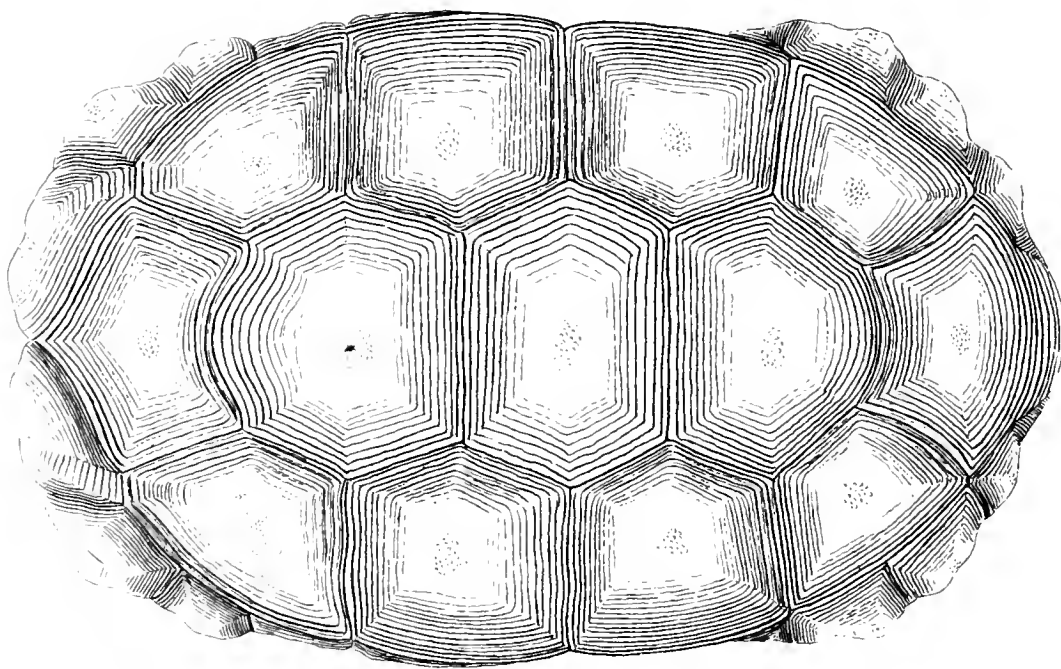
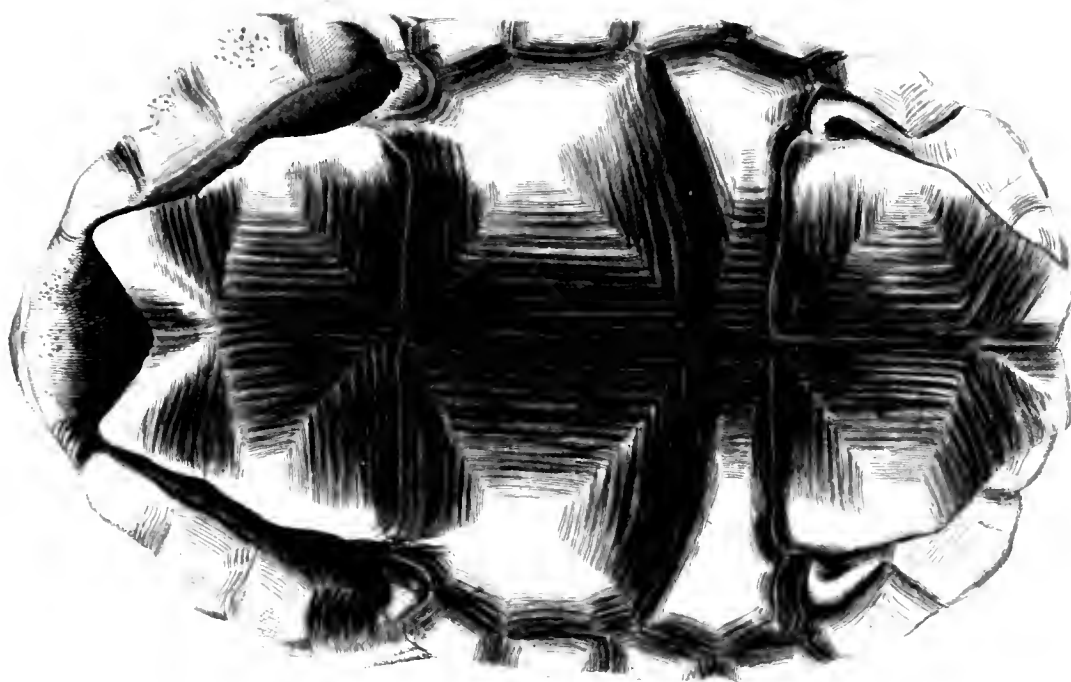
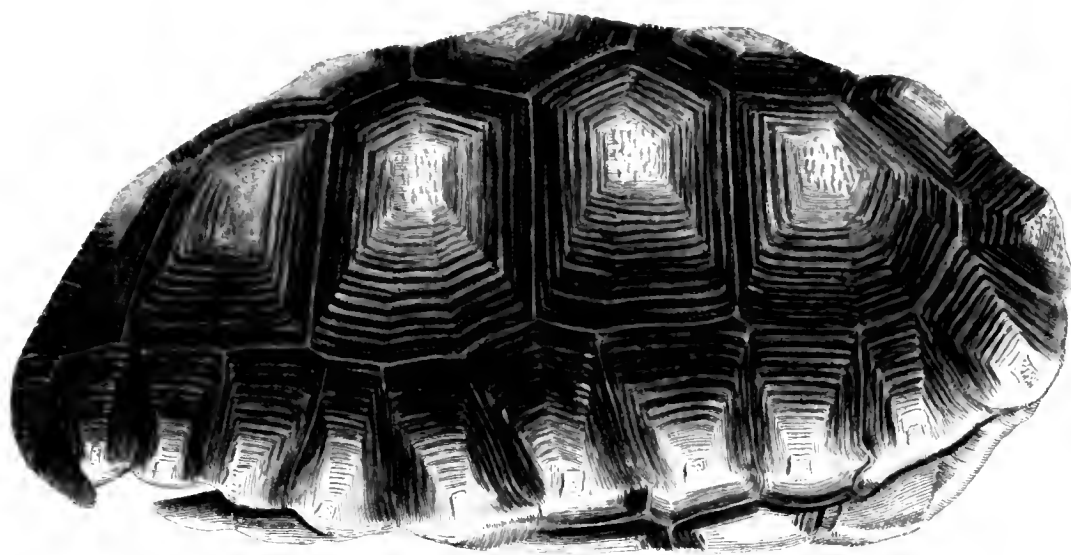


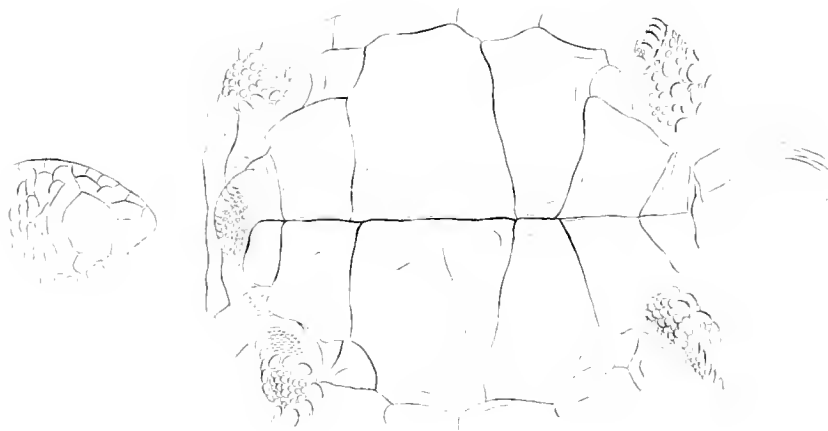
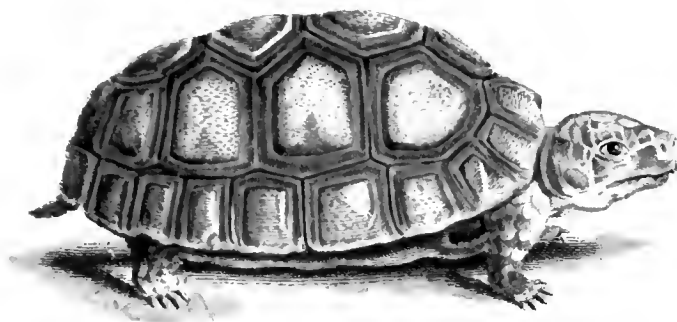
Fig. 2.



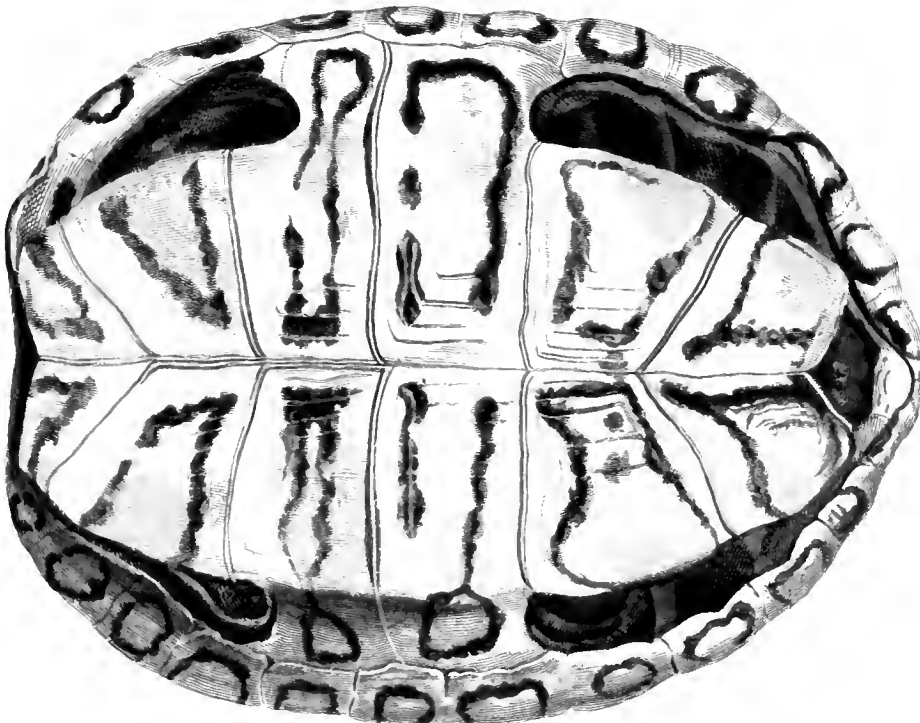
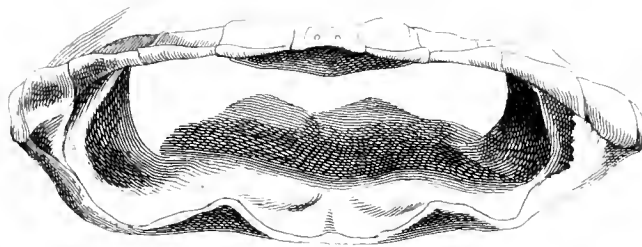
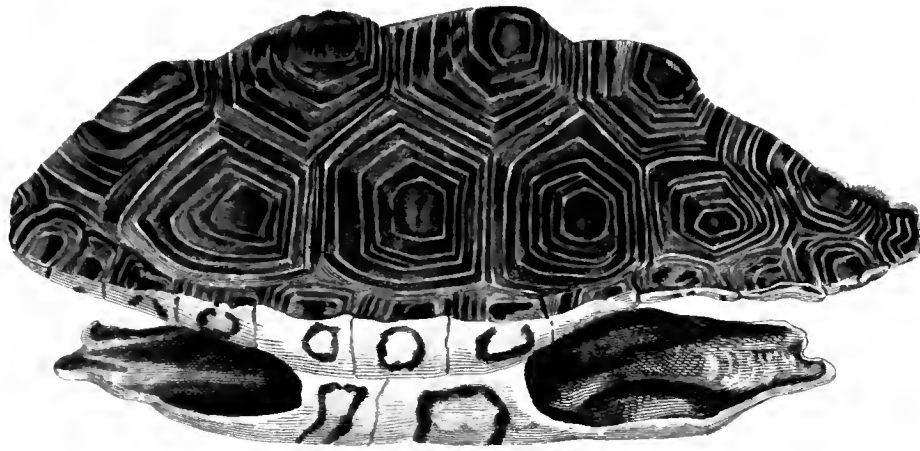
Testudo marginata.
Testudo tabulata Wallbaum.



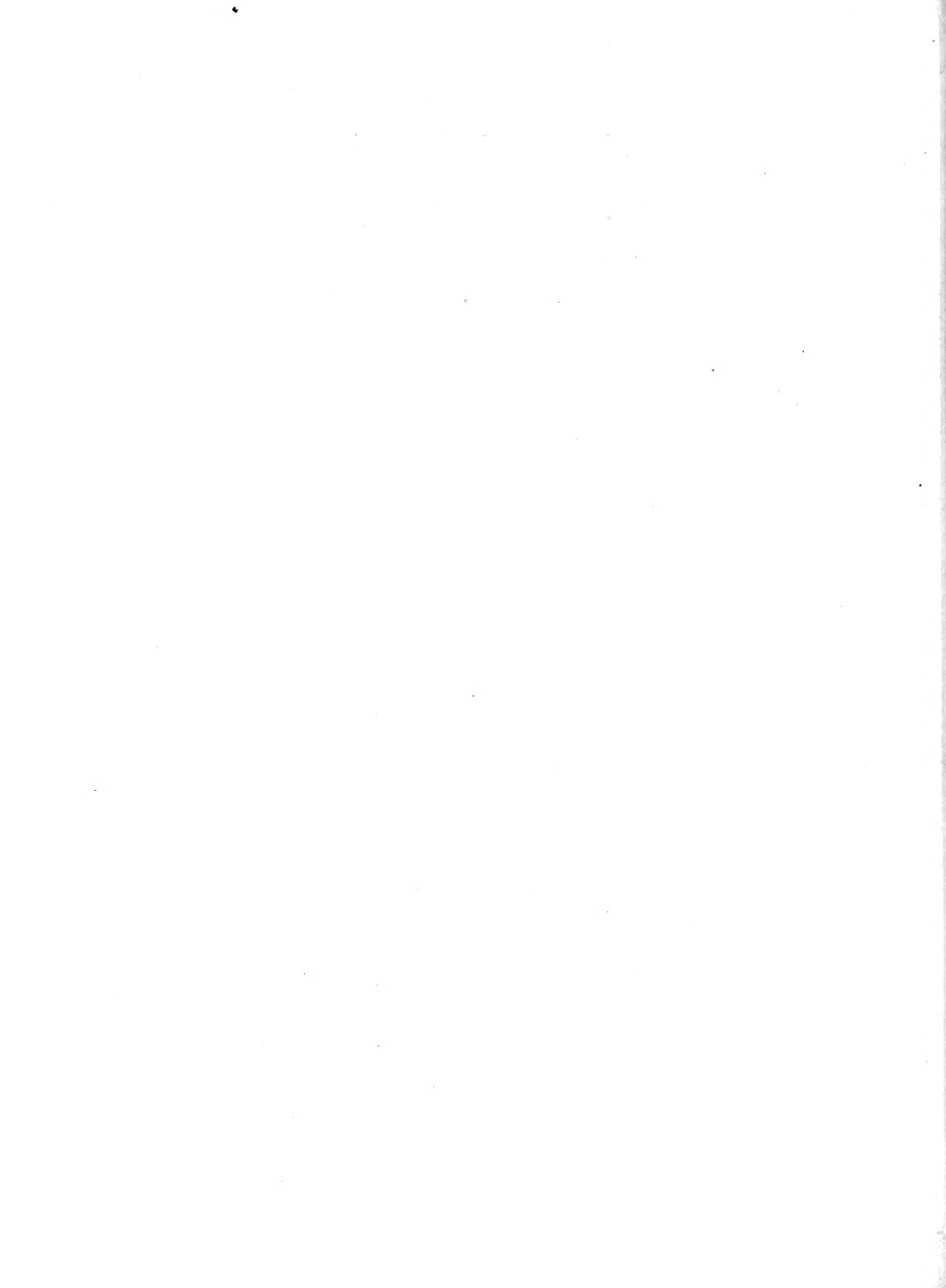
Testudo tabulata Wallbaum.

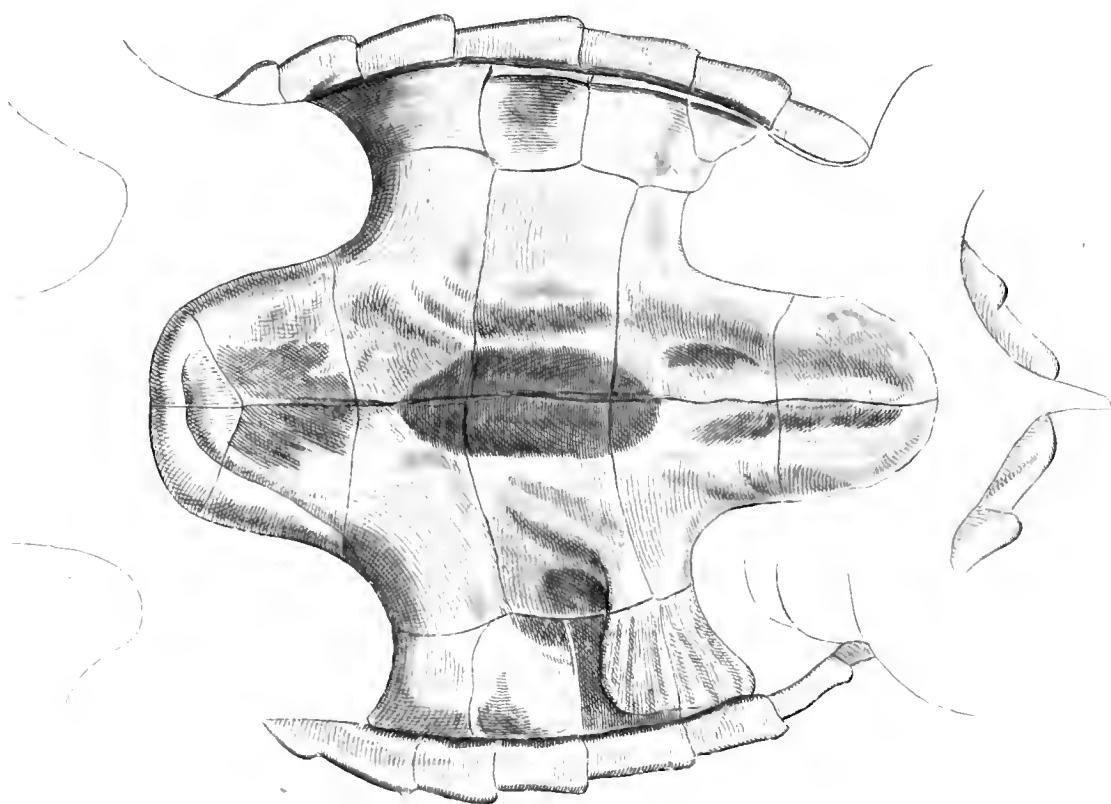


Testudo tabulata Wallbaum. Pull.

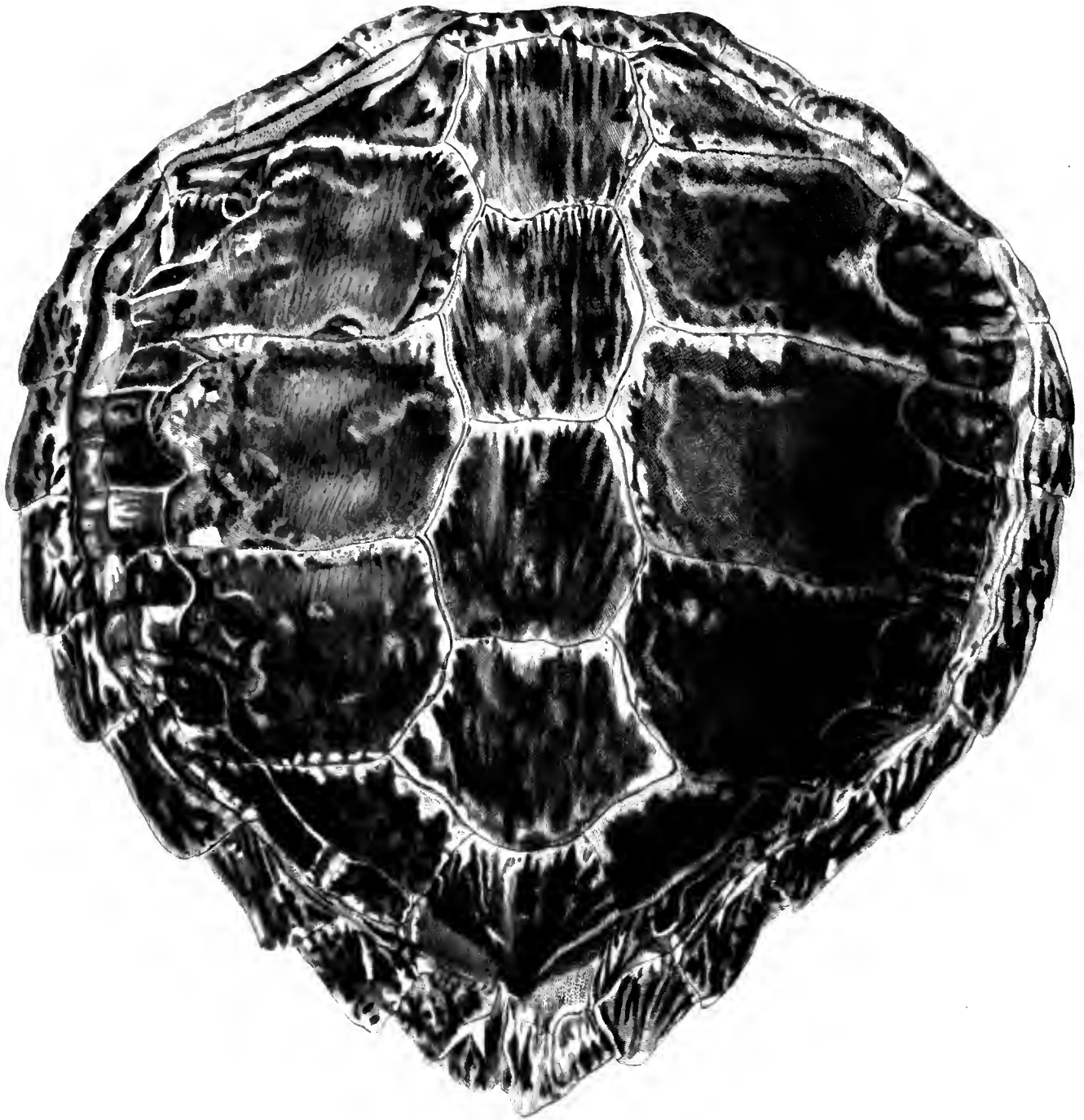


Testudo Terrapin.





Testudo caretta Linn.



TESTUDO CARETTA LINN.

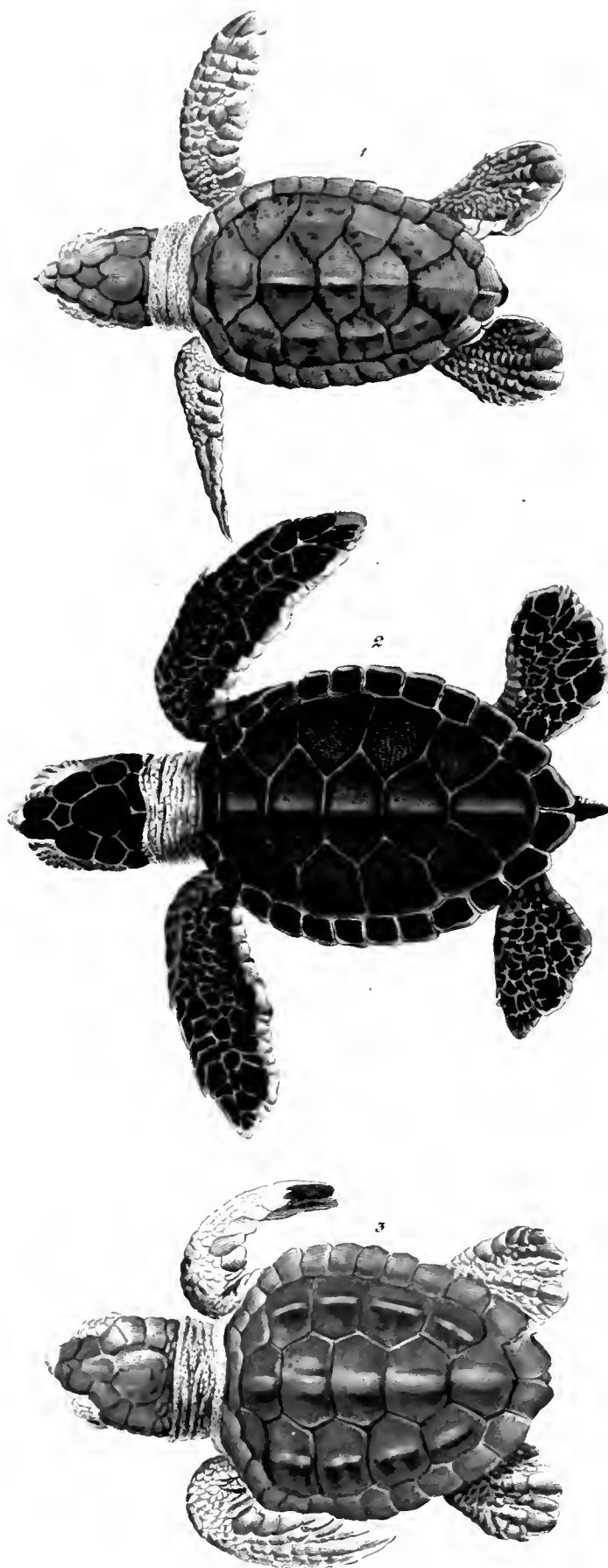
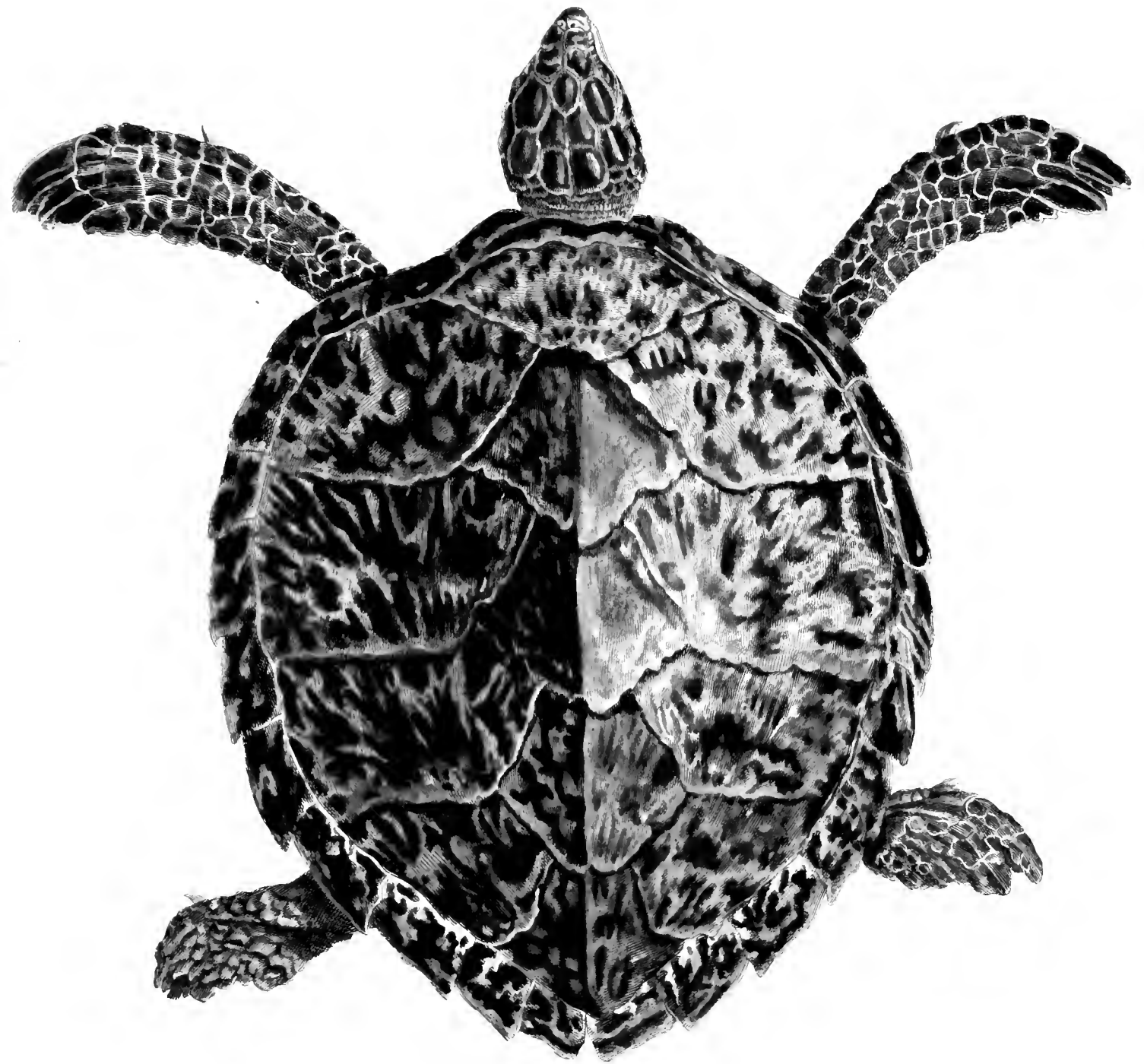
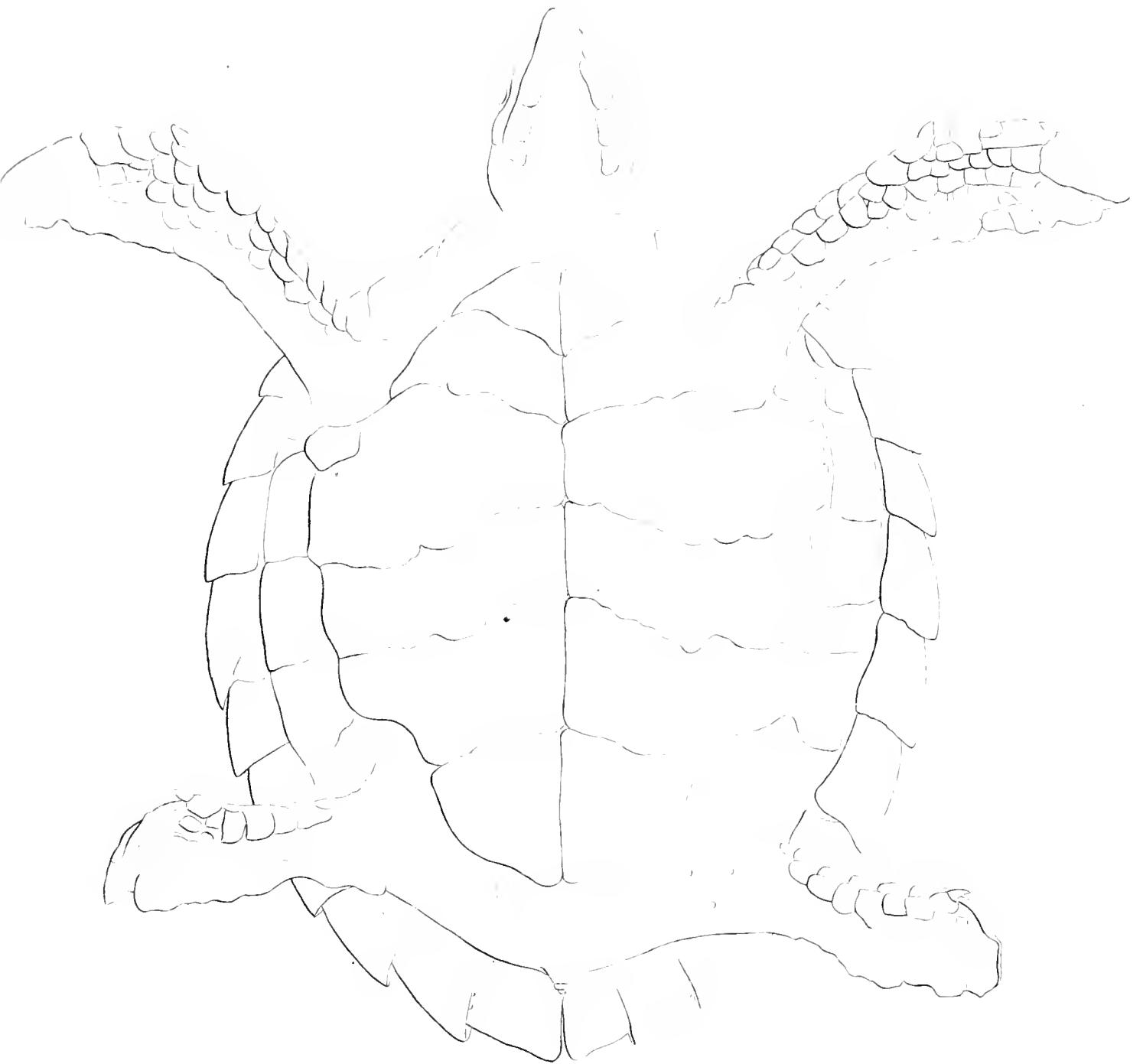


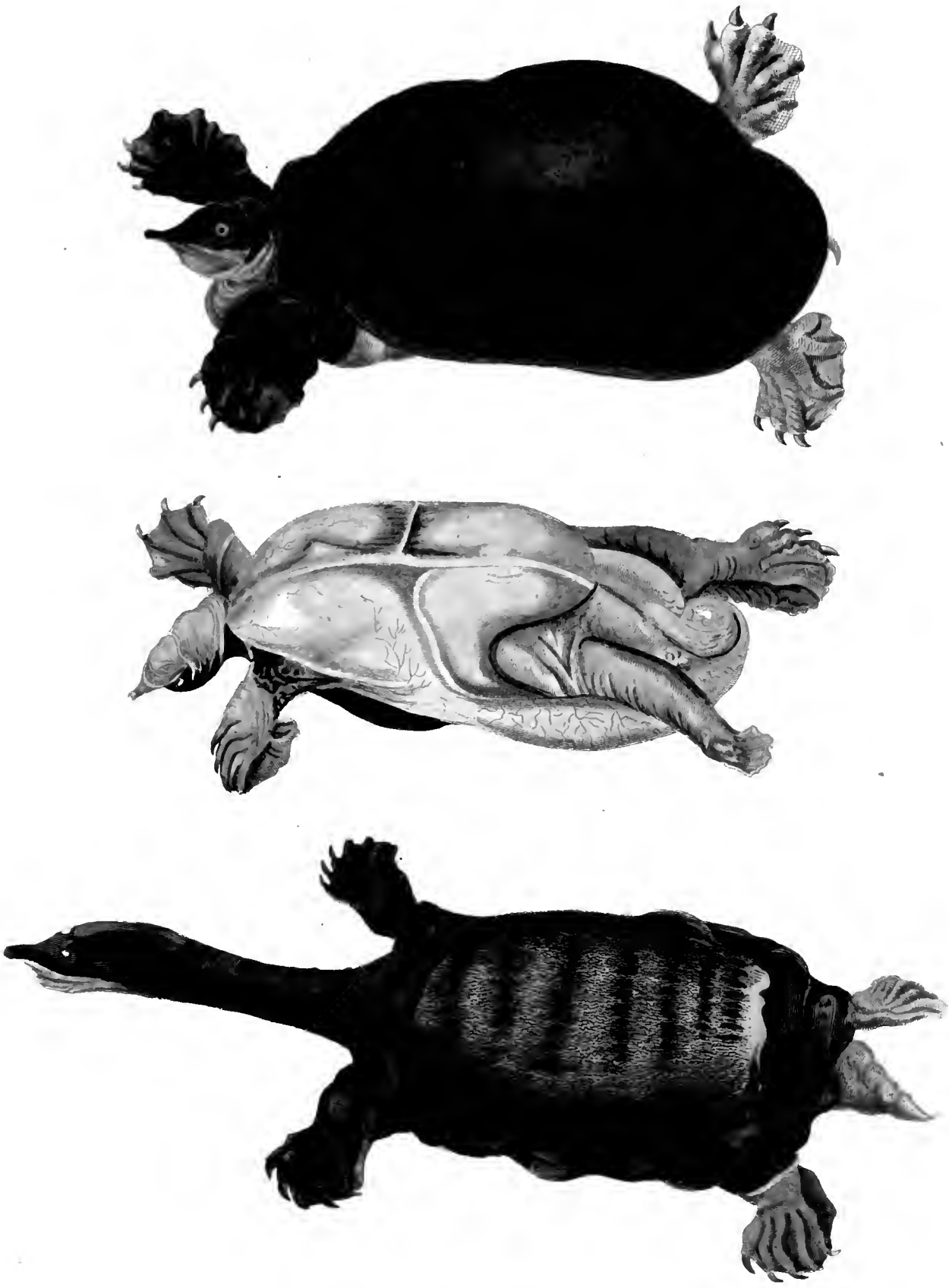
Fig. 1. *Testudo imbricata* Linn. Fig. 2. *Testudo Mydas* Linn.
Fig. 3. *Testudo Caretta* Linn.



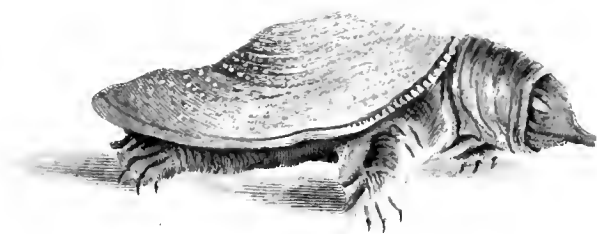
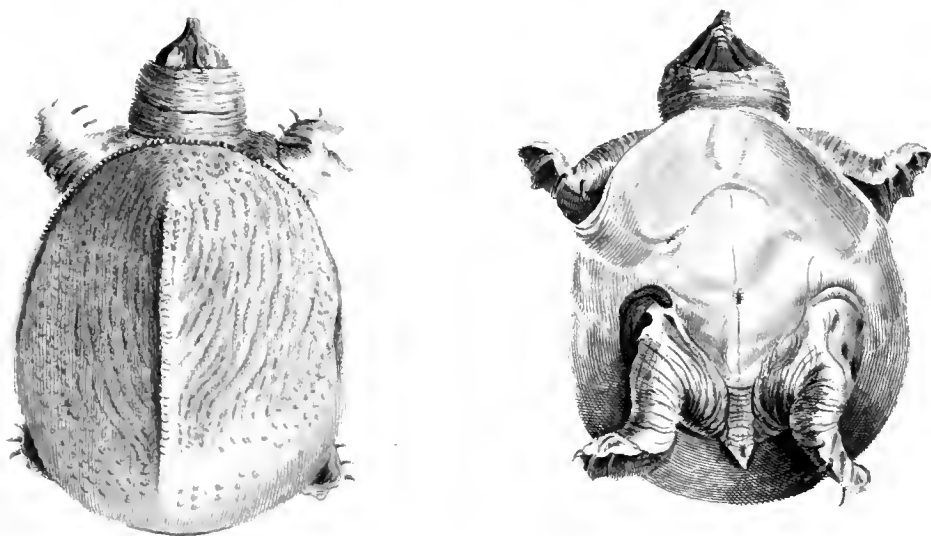
Testudo imbricata Linn.



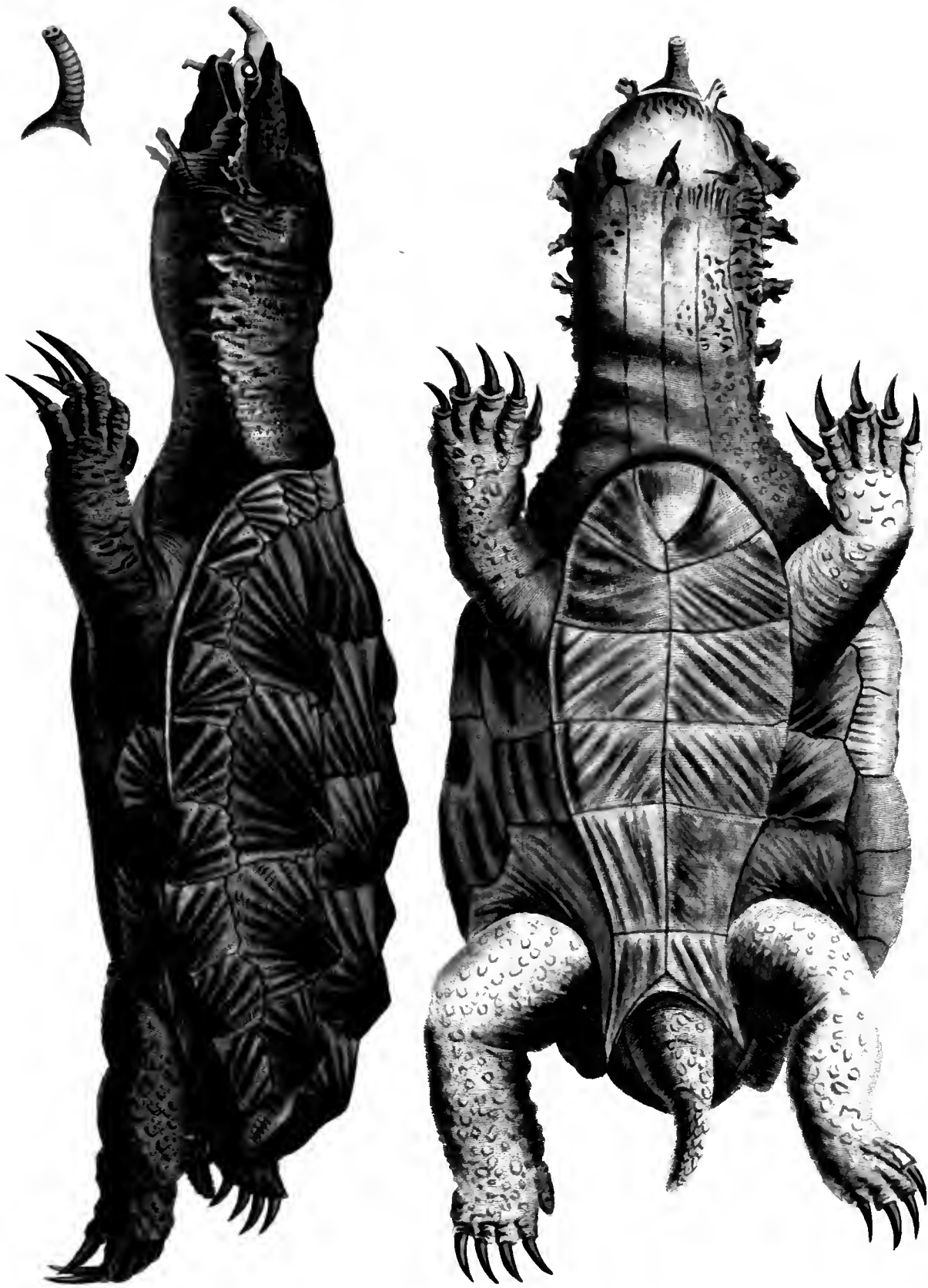
Testudo imbricata Linn.



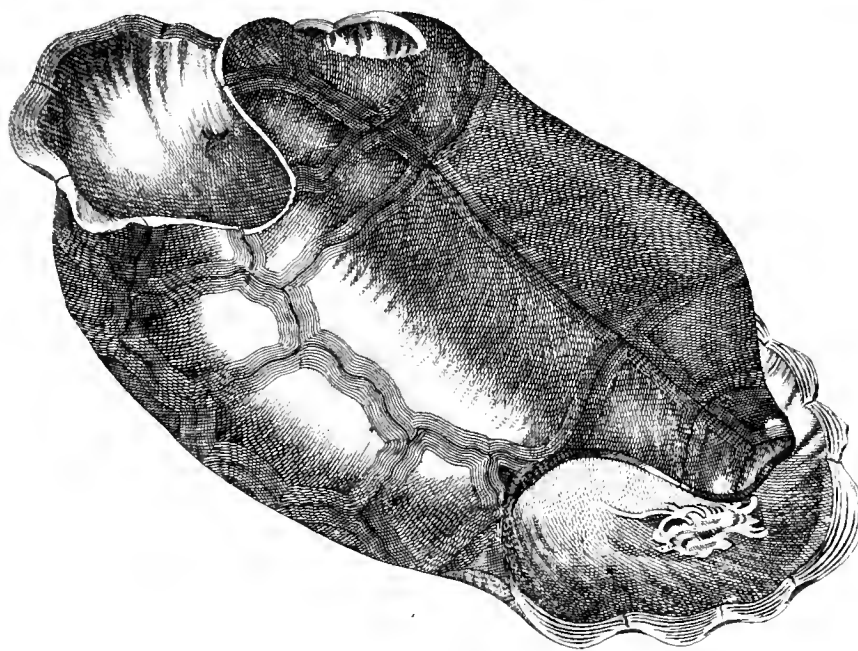
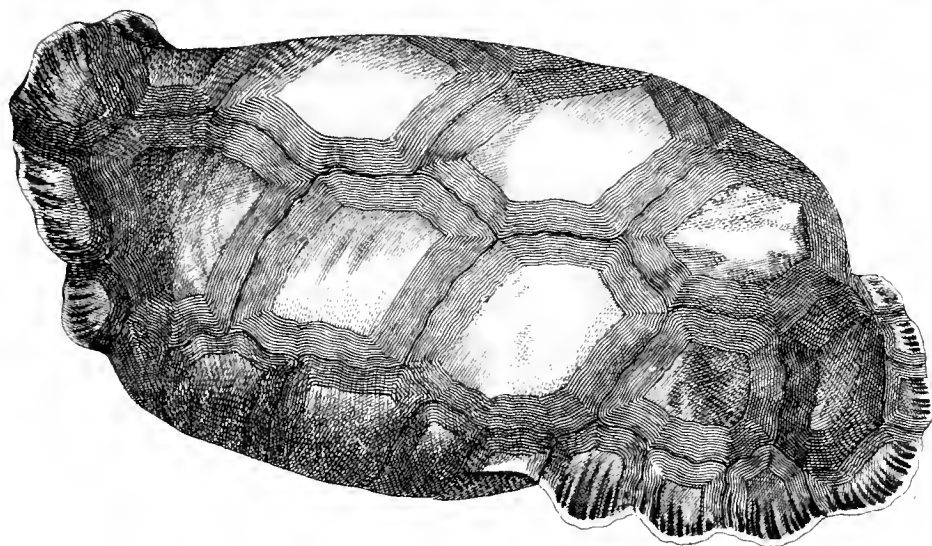
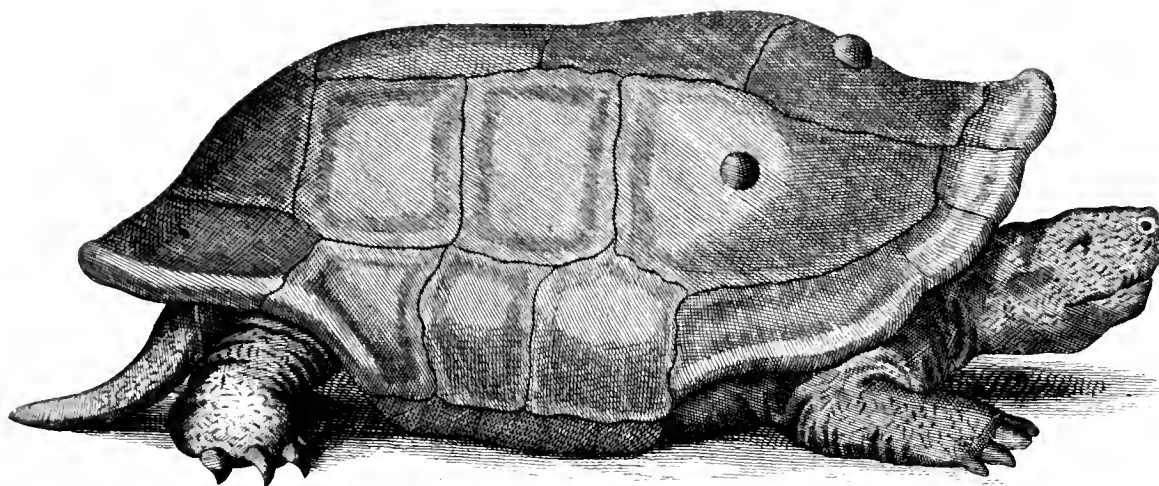
Testudo ferox Pennant.



Testudo rostrata Thunberg.



Tectudo imbricata.

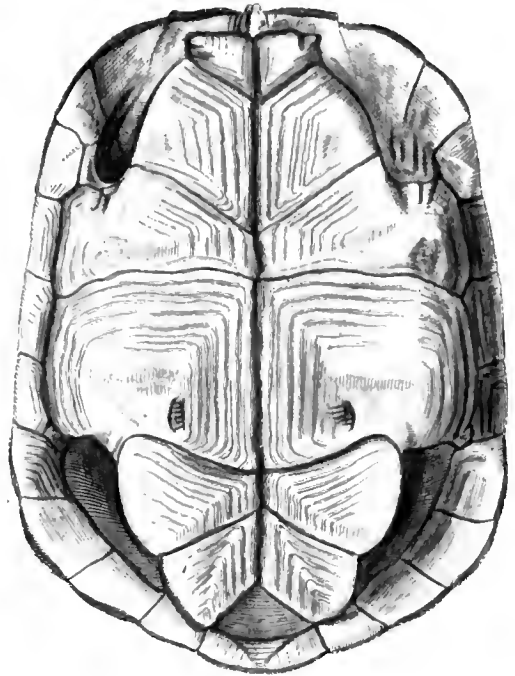


Testudo Indica. Perrault et L'osmaer.

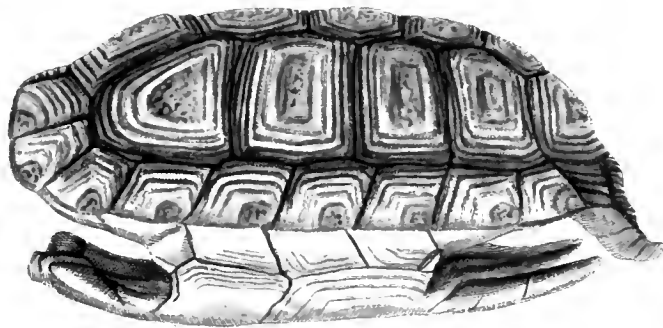
1.



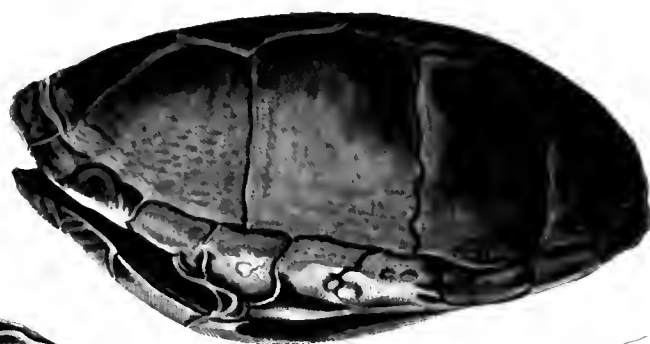
2.



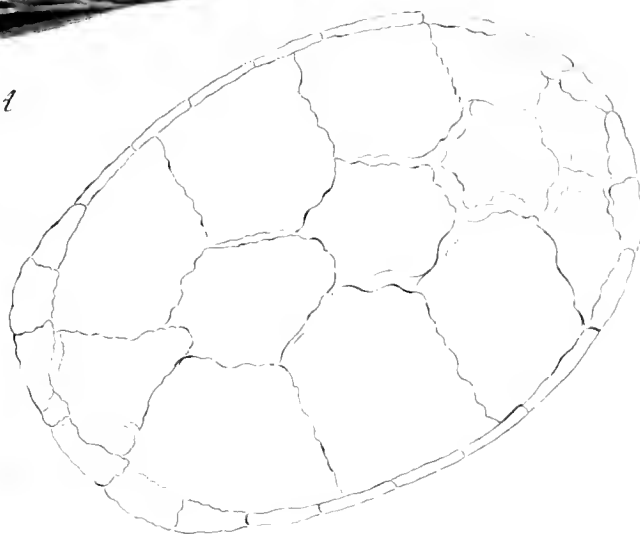
3.



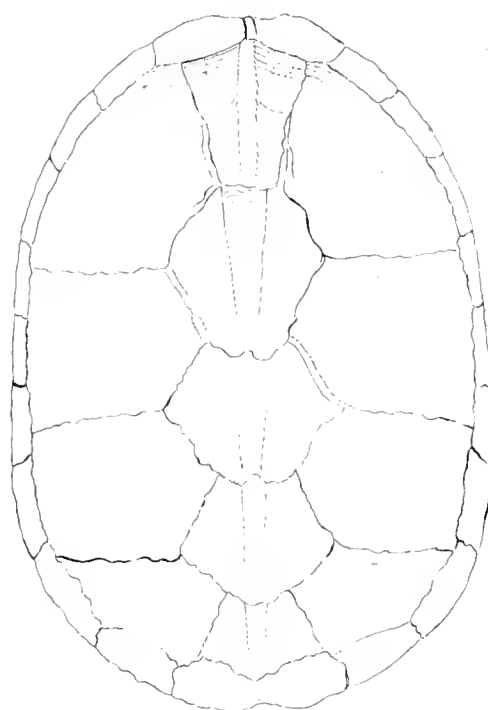
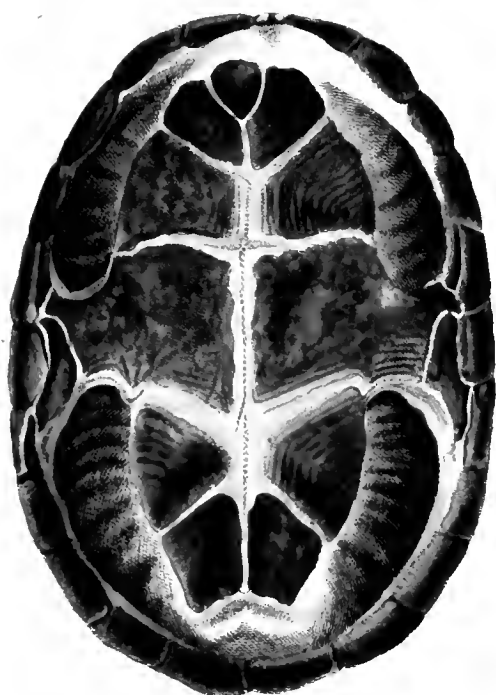
Testudo areolata. Thunberg.



A

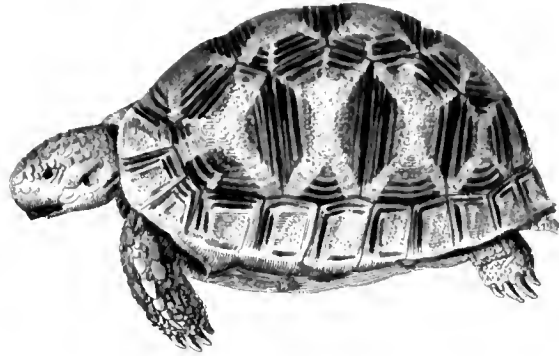


B

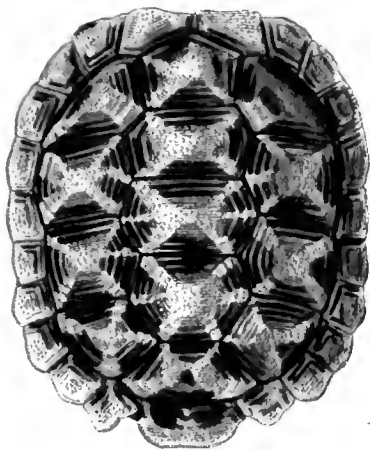


Testudo pensylvanica.

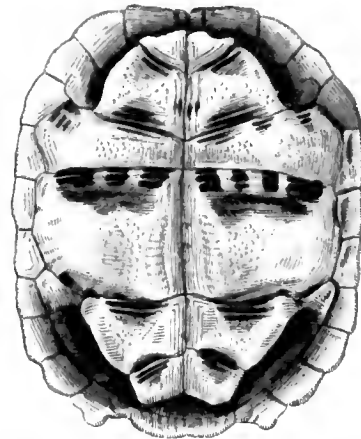
1.



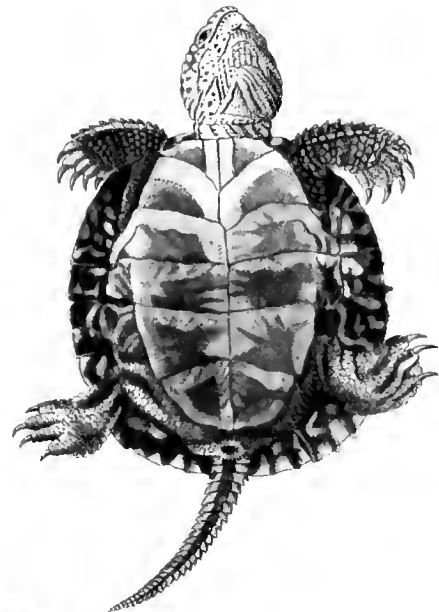
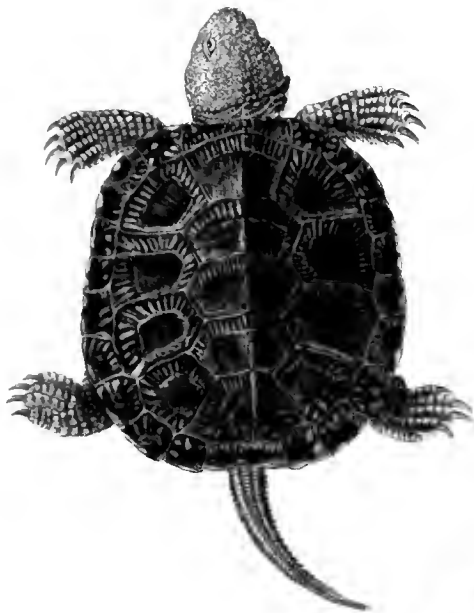
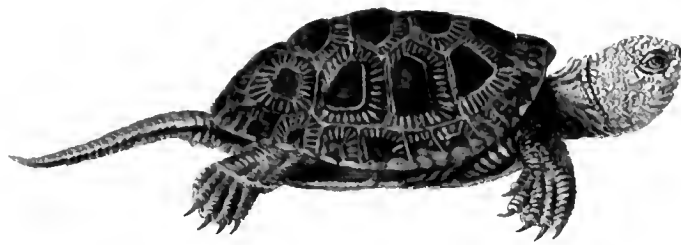
2.



3.



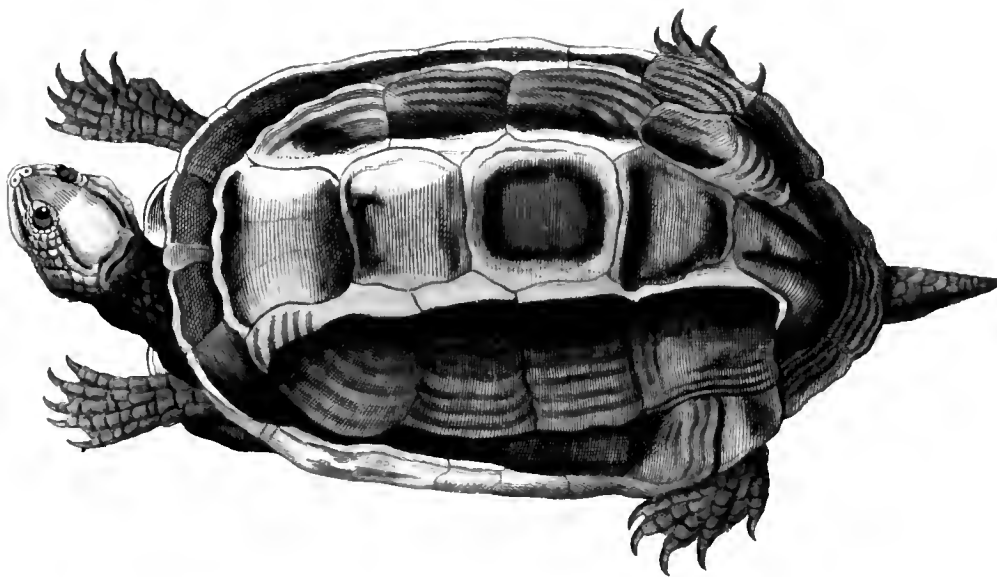
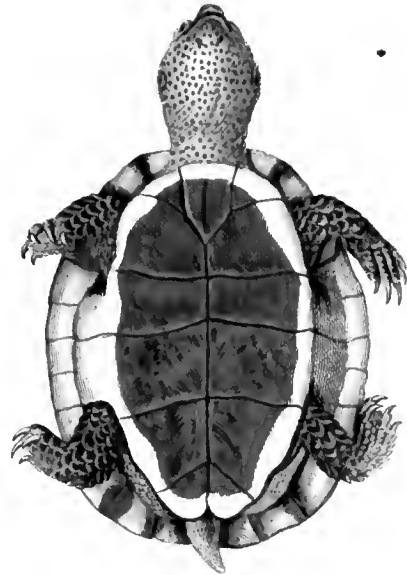
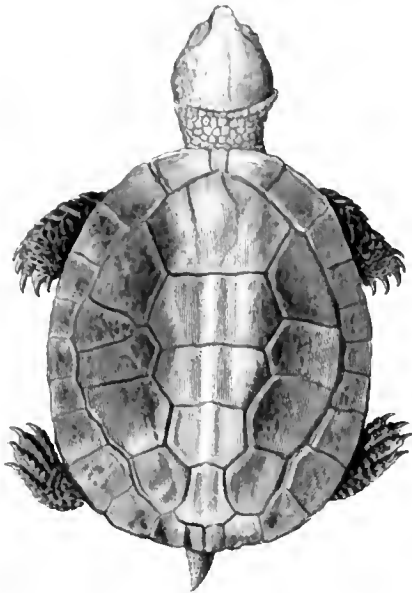
Testudo elegans. Sebae.



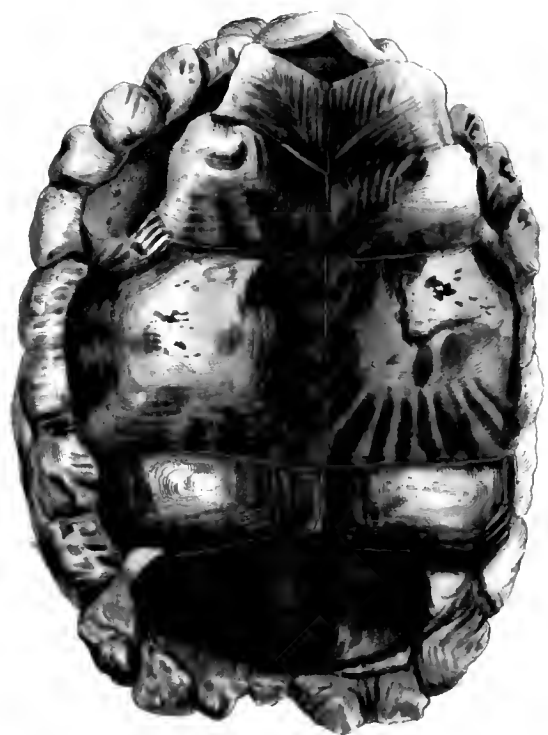
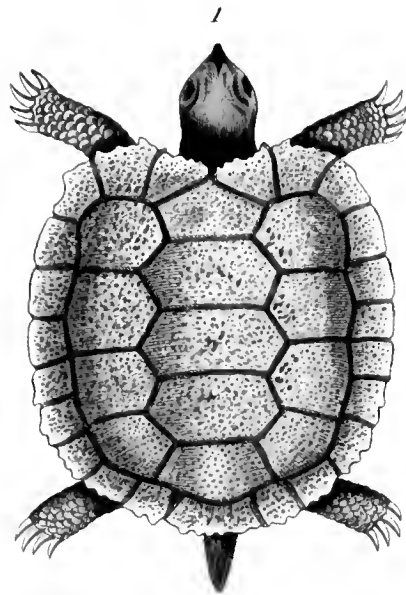
Testudo pulchella.

Wunder ud. nat. del.

Forster sc.



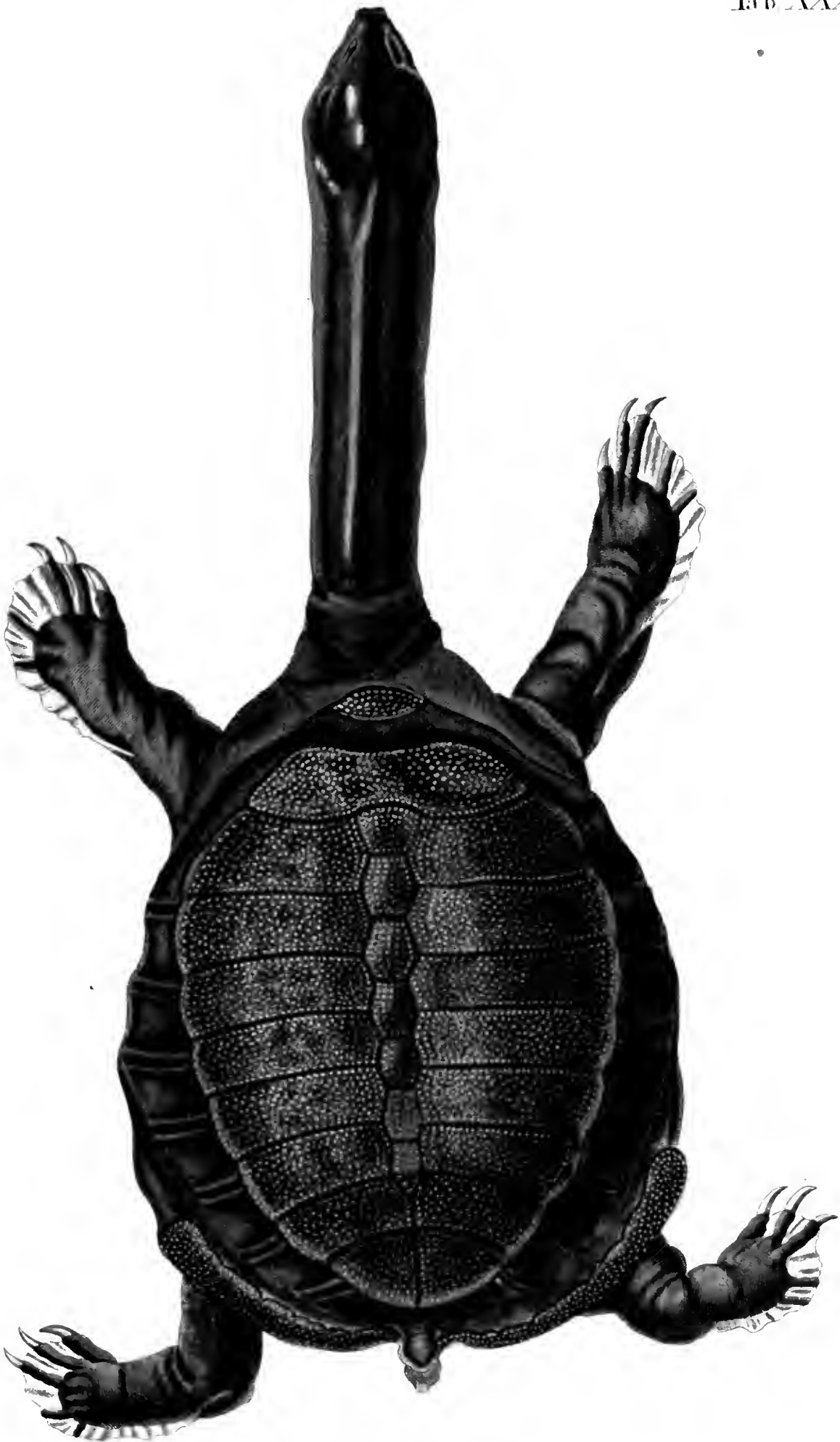
Testudo planiceps.



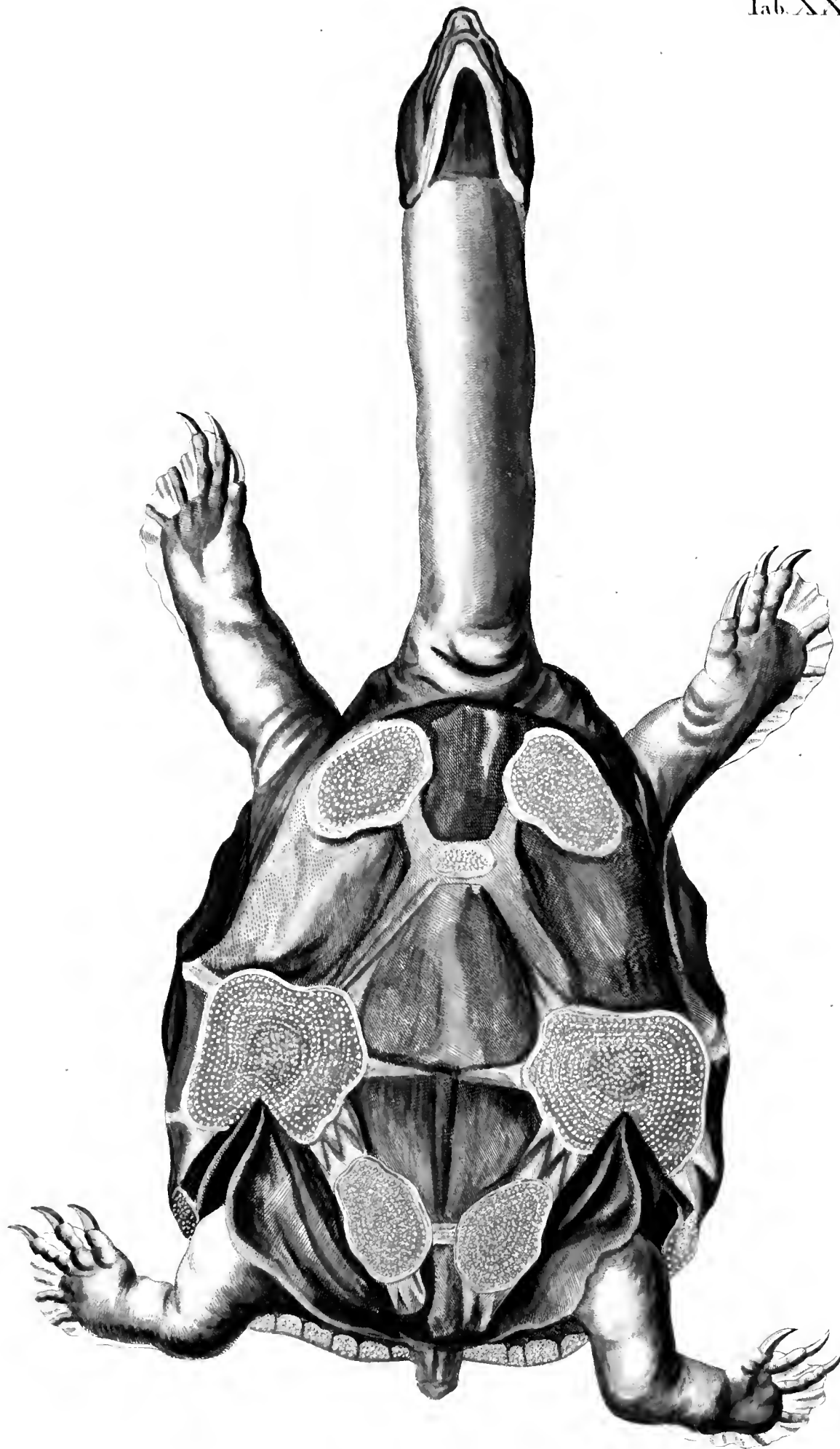
1. *Test. denticulata* L. 2. 3. *Test. signata* Wallb.



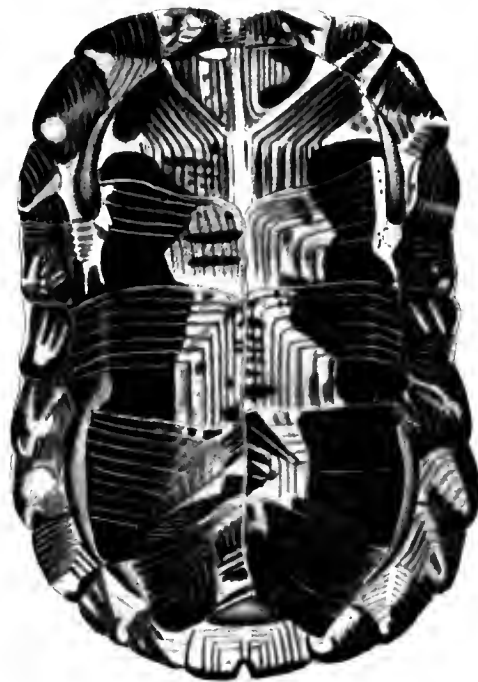
Testudo coriacea L.
Testudo tuberculata Penn.



Testudo granosa.



Testudo granosa.



Testudo Muhlenbergii.

